ホームパーソナルコンピュータ情報誌
MSX
エムエスエックスマガジン 第2巻第9号通巻11号 昭和59年9月1日発行(毎月1回1日発行)
昭和58年11月1日国鉄首都特別承認雑誌第7205号 昭和59年2月6日第3種郵便物認可
9月号
SEP
1984
定価370円
MSX
MAGAZINE
沖縄ショップレポート
●ダイナハ●ソフトランド●沖縄電子
ハードニュース&レビュー
●ソニーHBD-50●東芝HX-F100●三菱ML-F120●サンヨーMPC-5●PRINTERS
MSXミュージックレッスン
●ユニットコネクタ活用法
ソフトレビュー
●はらぺこハックン●ホームコンピュータABC
●ミスターチン●倉庫番●マイコン・レッスン算数
特集
エンサイクロペディア
MSX
Part 1

おっ、離れ技。

いま、人々が注目している凄いヤツ。出た、これが第2のキングコングだ。

では、新しいキングコングの性能について詳細に報告します。①キーボードと本体を分離したセパレートタイプです。ひざの上に抱いたり身体の向きに合わせたり、セッティング自由自在。②16色マルチRGB対応です。21ピン端子付のテレビに接続すれば、グラフィックスも文字もくっきり鮮明画像で楽しめます。③RF・ビデオ出力も内蔵、テレビを選びません。④大容量RAM64KB搭載。拡張RAMなしで市販のMSXソフトのすべてが使えます。⑤数字の入力が素早くできる独立10キー。⑥スロット部には、操作が簡単な新開発のソフトインサートコネクタを採用。⑦プリンタインターフェイス内蔵。⑧外部電源コンセント付で機器拡張に便利。⑨スーパーインポーズ端子付。〔専用ユニット(発売予定品)接続用〕⑩これで、この価格。

CF-3000 標準価格 **79,800円** (写真のカラーテレビ TH14-N29G 標準価格78,000円 9月発売予定)

ナショナル MSX パーソナルコンピュータ

キングコング™*

▶寸法〈高さ×幅×奥行〉=(キーボード部)40×426×159㎜、(本体部)96×428×285㎜▶重量=(キーボード部)1.9㎏、(本体部)4.9㎏▶付属品=音声ケーブル、映像ケーブル、RFケーブル、取扱説明書、BASIC説明書、グラフィック記号シール▶RGB機能を楽しむために、RGB21ピンのテレビの場合はRGBマルチケーブル(別売 CF-2507 標準価格6,000円)が必要です。●ナショナルクレジットもご利用ください。●お問い合わせ、カタログのご希望の方は、住所・氏名・年齢・職業をお書きの上、〒571大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業㈱ 情報機器部 MX係まで。※MSXマークのはいったものは互換性があります。ソフトウェアもハードウェアも自由に使うことができます。 MSX はマイクロソフト社の商標です。

■RAM 16KBの入門機 CF-2000 標準価格54,800円もよろしく!

STRIKE
ナショナルのオリジナルソフトも登場。
簡易作表ソフト(ROM)
●ホームカルク CF-SM001 標準価格7,800円
ゲームソフト(ROM)
●MSX BASEBALL(画面のもの) CF-002 標準価格4,800円
プロッタ用ソフト(テープ・RAM32KB)
●スモールビジネスグラフ CF-SN001 標準価格5,800円
●世界地図 CF-SN002 標準価格3,800円
●日本地図 CF-SN003 標準価格3,800円
National
MSX Cartridge
MSX Personal Computer
STOP
HOME
SELECT
SHIFT
※画面の写真は、
はめ込み合成です。

FM-X
FUJITSU

FM-X
エックス
¥49,800 (本体価格)

MSX MAGAZINE

9月号 CONTENTS

●表紙のことば
「火星には生物がいない」と発表した日から、ぼくはNASAが嫌いになり、その反動で、タコが好きになった。一興
表紙デザイン/藤瀬典夫
イラスト/大野一興

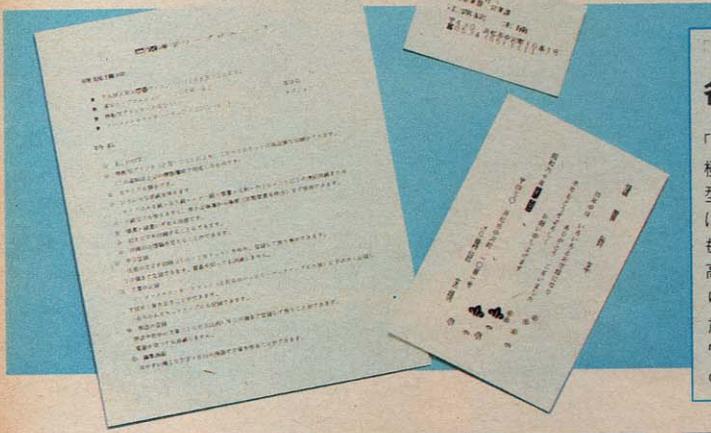
とじ込みふろく
MSX
みゆき・グラフィックス
DOORS

■発行・編集人
塚本慶一郎
■編集長
田口旬一
■編集
高橋純子
中島新吾
宮川隆
広瀬桂子
■編集協力
橘川幸夫事務所
シド・ファイナル・アーツ
MAG
スタジオ・ハード
島田昇
芳賀恵子
野村圭子
■デザイン
スタジオ・ビー・フォー
シド・ファイナル・アーツ
惣賀淳子
■Photography
石井宏明
内藤哲
森山成雄
小島信之
■イラスト
植田真由美
佐藤豊彦
明日敏子
鈴木知子
■広告
佐藤敏明
竹村仁志
■営業
浜田義史
堀井敏行
■業務
賀川裕子
鈴木三恵子
■印刷
大日本印刷㈱

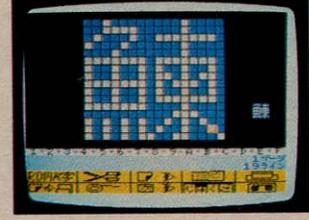
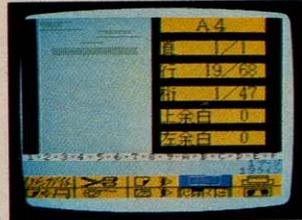
初恋。
H1
HUMANICATION

ヤマハMSX

「ワープロ」を本格的に楽しめます。

WORD-PROCESSING

「漢字ワープロユニット」の特徴を活かすのは、各種用紙対応で静粛美麗印字の「PN-01」。

「熱転写プリンタ」PN-01は極めて便利な各種用紙対応型で、A4・B5紙や連続用紙はもちろん、ハガキや名刺にも直接プリントできます。高密度16ドットヘッドにより1パス(行程)で美しく、静粛に印字可能。MSX準拠でワープロ用だけでなく、通常のプリンタとしても高性能。

熱転写プリンタ PN-01 ¥89,800
プリンタケーブル CB-01 ¥5,000
サーマルリボン(黒) PN-01RB ¥3,900
サーマルリボン(カラー) PN-01RC ¥4,800

本格的ワープロシステムを手軽に実現。「SKW-01」

MSXに本格ワープロシステムの道を拓くのは新製品「漢字ワープロユニット」SKW-01。JIS第1水準を含む3564文字内蔵に加え、特殊文字や記号の作成・登録、熟語や短文の登録も可能で、これらは電源OFFでも消えません。豊富な機能は判りやすいシンボルマークで選択でき、15文字×6行のテキスト表示と、印刷イメージのわかるレイアウト表示を切換えながら、実に楽しくスピーディに入力/編集ができます。作成文書は、カセットやデータメモリカートリッジで記憶・読出しが可能。手軽で本格的なホーム&パーソナルワープロの誕生です。

漢字ワープロユニット
SKW-01 ¥49,800
(YIS 503 303は直接、各社製品にはUCN-01を介して接続することができます)

漢字住所録の作成やラベル印刷をするには。「YRM-16」

SKW-01と併用して、MSXを漢字住所録として使うための応用ソフトで、任意の項目での並べ替えや検索もスピーディ。宛名ラベルやハガキなどに直接宛名印刷することができ、実に便利です。

漢字住所録
YRM-16 ¥7,800

作成文書を超高速で記憶・読出しする。「UDC-01」

SKW-01を使って作成した文書は、カセットでも記憶・読出しできますが、超高速で可能にするのが、データメモリカートリッジのUDC-01。容量4KBで、YRM-11・16にも使用できます。

データメモリカートリッジ
UDC-01 ¥9,800

「リアスロット」も装備した、強力なMSXマシン

ホームパーソナルコンピュータ
YIS503
¥64,800

■MSX仕様のソフトや周辺機器すべてに対応。▶①通常のカートリッジスロット、②独自のサイドスロット、③リアスロット、と3種類のスロットを装備して拡張性断然。▶必要十分のRAM32KB実装。▶プリンタポートも装備。▶上位バージョンVDPで色ズレのない鮮明高画質画面。▶使い易いキー配置のステップスカルプチャーキーボード

「拡張機能」も楽しめるフレンドリーパソコン

ホームパーソナルコンピュータ
YIS303
¥49,800

■MSX仕様の豊富なソフトが楽しめます。▶だから、カートリッジポンで誰もが楽しめるゲームマシンに。▶「グラフィック」も「教育」もOK。▶その上で、ヤマハ独自の「サイドスロット」を装備して、ヤマハならではの「ミュージック」や「ワープロ」などの拡張ユニットをダイレクトに接続可能。▶強力な拡張性で楽しみも実用性も広がります。

■資料請求は〒430-91浜松市浜松郵便局私書箱3号日本楽器製造株式会社AY-XH係まで

「音楽」と「漢字」で断然差がつく、

MSXがゲームだけではもったいない。ヤマハなら「拡張ユニット」を装着するだけで「音楽」や

MUSIC-PERFORMANCE

本格的な「音楽マシン」への立役者はこれ。「SFG-01」

リアルな「FM音源」で48種の音色データを内蔵。最大8音の同時発音可能で、しかも各音個別の音色設定可能。豊富なソフトや周辺機器との組合せで、自動演奏はもちろん、新しい音創り・曲創りや音声合成まで自在に楽しめます。

FMサウンド
シンセサイザユニット
SFG-01 ¥19,800
(YIS 503 303は直接、各社製品にはUCN-01を介して、接続することができます)

ミュージックキーボード

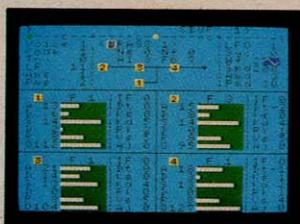
FMサウンドシンセサイザユニットに接続して、MSXマシンをミュージックシンセサイザとして活用できます。

ミュージックキーボード
YK-10 ¥29,800(49鍵)

ミュージックキーボード
YK-01 ¥17,800(44鍵)

SFG-01をBASICでコントロールする。「YRM-11」

FM音源による演奏をしながらグラフィック画面を楽しんだり、効果音を創ったりすることがBASICプログラムで可能。音声合成機能により、MSXにしゃべらせたり歌わせたりすることもできます。

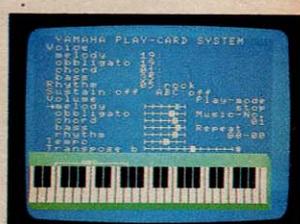
FMミュージックマクロ
YRM-11 ¥7,800
(RAM容量は32KB以上必要)

目で見ながら自由に音創りを楽しめる。「YRM-12」

SFG-01をコントロールして、画面を見ながらデータを入れて自分だけのオリジナルな音色を創りあげることができます。作成したデータはカセットに保存でき、YRM-11などで利用できます。

FM音色プログラム
YRM-12 ¥7,800

MSXマシンを自動演奏させるのはこれ。「YRM-15」

画面上で音符などを入力すると自動的に譜面化され、その曲を自動演奏させて楽しめる他、楽譜をプリントアウトすることも可能。入れたデータの訂正・削除も簡単で、カセットに保存もできます。

FMミュージックコンポーザ
YRM-15 ¥7,800

プレイカードでMSXが鮮やかに自動演奏。「ZPA-01」

ポータサウンドでおなじみのプレイカードをカードリーダーに通すだけでコンピュータが自動演奏。音量やテンポ、調も自由に変えられ、画面には演奏内容を表示。SFG-01と併用すればFM音源に。

プレイカードセット
ZPA-01 ¥12,800
(プレイカードは別売)

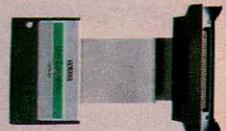
ヤマハのマシンはここが違う。拡張性に差をつける「サイドスロット」と「リアスロット」

本体右上の「ROMカートリッジスロット」はMSXマシンに標準のスロット。だからゲームはもちろん、「ミュージック」や「グラフィック」など、市販のMSX用カートリッジソフトをすべて楽しめます。

「ここが違う」の決定打はこの「サイドスロット」。ヤマハ独自の「拡張ユニット」を直接装着して本体内に格納でき、マシンを本格的な「ミュージックコンピュータ」や「ワープロシステム」に変身させます。

そして さらには「リアスロット」。YIS 503だけのスロットで、シングルカートリッジアダプタを介して各種カートリッジを接続使用できるため、コンピュータ活用機能の質と量が大幅に広がります。

ヤマハの拡張ユニットを全MSXユーザーに

ヤマハの拡張ユニットSFG-01、SKW-01は、ユニットコネクタUCN-01を介して各社MSXコンピュータのROMカートリッジスロットに接続できます ▶注：但し、機種により機能を十分に発揮できない場合もあります

ユニットコネクタ
UCN-01 ¥7,800

テレビ・ビデオ画像にもライトペングラフィックスを描きこめる。スーパーインポーズ&スチル。

ライトペンでコンピュータグラフィックスがすいすい描けちゃうウェイビーに、今度は、スーパーインポーズ機能とスチル機能をプラスした、WAVY11が登場。グラフィック機能がいっそう強力になって、よりワイドに楽しめるようになりました。スーパーインポーズ機能は、言うまでもなく、テレビ・ビデオ画像とコンピュータ画像のドッキング。とは言うものの、ウェイビーですもの、普通のスーパーインポーズ機能とはちょっと違う。そう、お馴染みのライトペングラフィックスと、テレビ・ビデオ画像をドッキングできるのね。だから、初めてパソコンに触れる人でも、スーパーインポーズなんて高度なことが簡単にできるというわけ。テレビ・ビデオ画像を2階調のコンピュータ画像に変換するスチル機能も、ただスチルするだけでなく、修正したり、色を塗ったり、ライトペンでいろんなことができるうえ、プリントアウトもできてしまう。これは、凄い、よ!
——(注)WAVY11の機能を楽しむためには、RGB21ピン対応テレビが必要です。

MPC-11 標準価格 99,800円
(ライトペン・ライトペンソフト付属)

■写真のシステムの合計価格……200,800円(MSXパソコン:WAVY11…99,800円+マルチ入力カラーテレビ:C-15VC1…95,000円+RGBマルチケーブル:MRG-01…6,000円)

〈WAVY11の主な仕様〉●CPU…Z80Aコンパチブル●ROM…32KB(MSX-BASIC)●RAM…32KB+VRAM16KB●グラフィック表示…256×192ドット●カラー…16色●スプライト機能…32面●キーボード…10キーつき88キー●サウンド機能…8オクターブ、3重和音+特殊効果音●ライトペン機能…付属(ライトペン+ライトペンソフト)●スーパーインポーズ機能…内蔵●スチル機能…内蔵●画像出力…RGB(21ピン・アナログ)信号●カセットインターフェース…内蔵●プリンタインターフェース…内蔵●ジョイスティック端子…2●拡張バス…50PIN●寸法…キーボード:380×42×185㎜、本体:408×86×351㎜●重量…キーボード:1.2kg、本体:4.5kg

こちらはもう、誰もがみんな知っている、WAVY10。ライトペングラフィックスのおもしろさを実際に体験した人も、随分たくさんいると思う。パソコン初体験の人でもコンピュータグラフィックスにチャレンジできる楽しさは、もちろんだけど、最近では、ライトペンで楽しむソフトもますます充実。さすが、ライトペンMSX!

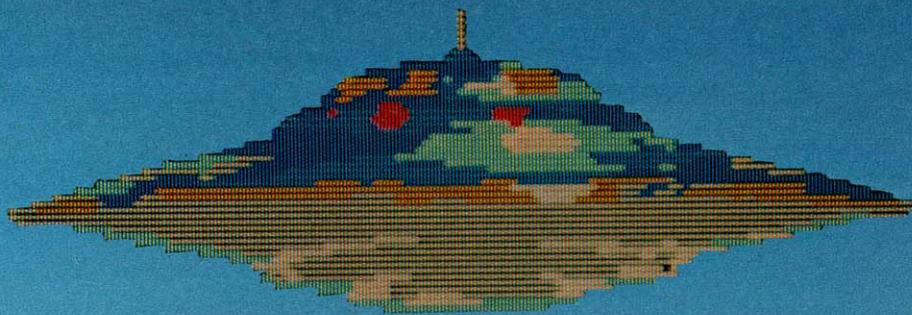
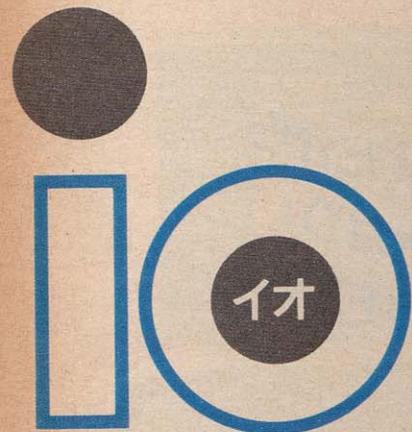
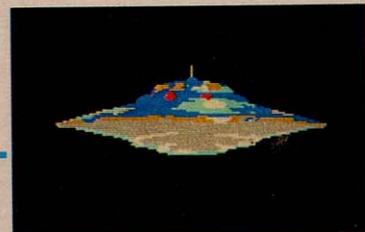
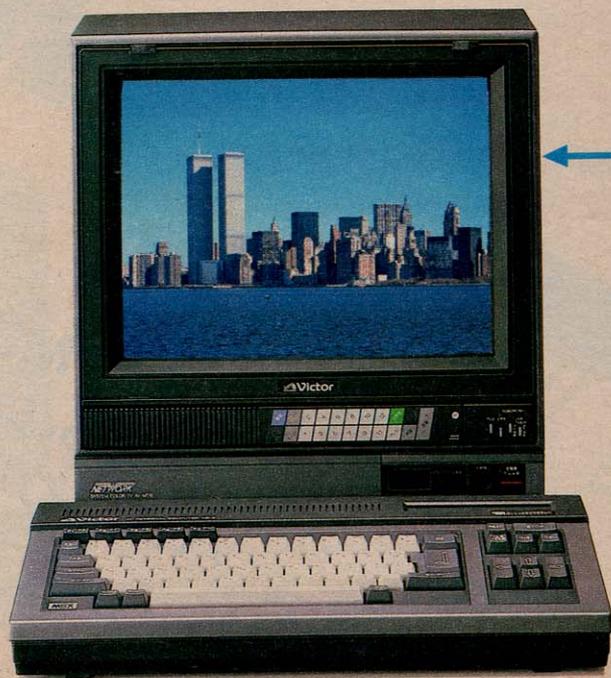
WAVY 10

MPC-10 標準価格 74,800円
(ライトペン・ライトペンソフト付属)

〈WAVY10の主な特長〉●CPU…Z80Aコンパチブル●ROM…32KB(MSX-BASIC)●RAM…32KB+VRAM16KB●家庭用カラーテレビに直接つなげる、RF信号とビデオ信号の2出力方式●カセットインターフェース・プリンタインターフェース内蔵●2つのジョイスティック端子を装備●I/O拡張バス(50PIN)を装備●初心者にも使いやすいアイウエオ配列キーボード。

サンヨー MSX パーソナルコンピュータ

●MSXマークはマイクロソフト社の登録商標です。●写真のテレビは別売です。●詳しい資料のご請求は、三洋電機株式会社 営業本部 PA企画部M係 〒570大阪府守口市大日東町100番地 TEL.06(901)1111(代表)までどうぞ。

ライトペンMSXだから
誰でも、いきなり
パソコンアーチスト!

イオは、ビデオシティのビックリ・ニュ

ニューヨークにUFO出現！テレビ画面にコンピュータ・アニメが合成できる、イオのワクワク・マジックだ

世間をアッとおさわがせするMSX-BASIC採用のパソコン、それがビクターのイオだ。なにしろテレビやビデオの大好きシーンに、コンピュータで描いたアニメーションが合成できる。そう、あの〈スーパーインポーズ機能〉が楽しめてしまう。上の写真がその一例。スーパーインポーズアダプターをイオにセットすれば、実に簡単に僕らの夢がかなうわけだ。しかも〈アナログRGB対応〉だから、色はドキッとするほど鮮やか。8オクターブのコンピュータ・サウンドをプログラムすれば、ワクワクするような効果音も作れてしまう。もちろん、MSXマークのついた周辺機器やソフトがメーカーを問わず楽しめる。オーディオとビジュアルの、ダブルパンチの面白さが拡がる、さすがビクターのAVパソコン、イオ。これはもう、僕らの好奇心をバクハツさせるビックリ・ニュースの発信基地だ ●AVパーソナルコンピュータHC-6 ¥64,800 ●スーパーインポーズアダプターHC-A602S ¥20,000 ●システムカラーテレビAV-MT15（鮮明2000文字表示）¥115,000 ●データーレコーダーHC-R105 ¥19,800……システム合計¥219,600 ニューメディアからゲームまで

筋肉と洋服だけじゃ、モテないよ。

未来の先生から、教室で言えない、レタスなアドバイス。

青春はレタス。君たちのLet us! Letus

青春は汗と涙と体力だけじゃ、もったいない。首からうえも、うんと遊ばせて、いつも新鮮なのがいいみたい。16KBの簡易言語(C-BOL)を内蔵したLetusだったら、誰にでもすぐやさしい。いろいろフクザツな青春を、こんな気さくな機能で応援してくれる。さあはじめよう。Let us! Letus。

すぐ使えて役に立つ16KBの簡易言語(C-BOL)。

7つのパッケージ・プログラムを持つ16KBの簡易言語(C-BOL)を内蔵しました。電源を入れれば、①**家計簿**、②**住所録**、③**ファイル管理**、④**成績管理**、⑤**メモ帳**、⑥**健康管理**、⑦**ロボット操作**の7プログラムがすぐ使えます。バラエティにあふれ、お父さんにもお母さんにも、とてもやさしく役に立つ。余裕の16KBなので、ファミリーでどんどんつきあえます。(ML-F120、ML-F120D)

ほかにもこんなに。気さくな機能もりだくさん。

- どんなTVも即、接続。RFモジュレータ内蔵。RF出力内蔵で、お手持ちのテレビに即、接続。買ったその日から楽しめる、というわけです。
- 鮮明画像で楽しもう。RGB出力を内蔵。(ML-F120形) RGB対応テレビにダイレクト接続すれば、驚くほどの鮮明画像。C・G(コンピュータ・グラフィック)もゲームも、鮮やかに。
- RAM・ROM32KB、C-BOL16KBを標準実装。(ML-110はRAM16、ROM32KB)
- 使い方ひろがります。ダブルスロット設計。
- システムアップも自在。各種インターフェース内蔵。
- 色鮮やかに16色。カラーグラフィック機能。
- 8オクターブ、3重和音のコンピュータサウンド。
- ジョイスティック2個、マシン語内蔵のHEXキー接続可能。(いずれも別売)

※C-BOLとは、三菱独自のMSX簡易言語。MSX-BASIC言語を作表しやすく使いやすく単純化した、だれにでも使いこなせるプログラムです。

手軽に楽しめる入門用コンピュータ。

ML-F110形 標準価格54,800円(本体価格)

RGB対応、機能フル装備のハイクラス機。

ML-F120D形 標準価格74,800円(本体価格)

三機種デビュー、三菱から。

※左ページの写真は、本体(ML-F120)64,800円と家庭用TV(14C-330)64,800円の組合せ例です。組合せ標準価格129,600円※写真の画像は簡易言語メニューを表示する初期画面です。■商品に関する、お問い合わせ、およびカタログをご希望の方は、ハガキにカタログ請求券を貼り、〒370-04群馬県新田郡尾島町岩松800 三菱電機群馬製作所ML-F120係へ。■ML-F120D、120、110形には保証書がついています。ご購入の際は必ず記入事項を確認のうえ、お受取りになり、大切に保存して下さい。※MSXマークは、マイクロソフト社の商標です。

MSX

未来を開発する
三菱電機

ニュービジュアル人間達におくる先進のMSXパソコン「パルコム」。

光学式ビデオディスク用インターフェイス内蔵。
レーザーディスクと最強の面白タッグ。

パルコムはLD-7000をはじめとした光学式ビデオディスク・プレーヤーがダイレクトにつなげるインターフェイスを標準装備。レーザーディスクを自在にコントロールして、さまざまなゲームや学習を楽しむことができます。レーザーディスクのリアル画面で興奮度倍増の〈アストロンベルト〉、プログラムと対話しながら謎解きをすすめる推理ゲーム〈ミステリーディスク〉など、いままでのパソコンゲームをはるかに超えた楽しみがひろがります。コンピューターグラフィックスを駆使したシミュレーションゲーム〈CGスペースアクション(仮題)〉も、近日発売予定。

アストロンベルト
コンピュータープログラム入り
レーザーディスク ¥9,800

ミステリーディスクコントロールソフト
レーザーディスク専用
プログラムカセット 各¥3,800

スーパーインポーズ機能搭載。オリジナリティ
あふれるビジュアルクリエーション自由自在。

パルコムはスーパーインポーズ機能を内蔵。アダプターなどいっさい使わず、そのままでレーザーディスクやTV、VTRの映像に、絵や文字などのパソコン画面を合成することが可能。また合成した画面はパルコムからそのままVTRに収録することができます。また、別売のタブレット(ビデオアートROMカートリッジ付)を使って誰にでも簡単に美しいビデオアートを描くことができます。タブレットとタッチペンで直線や円などの図形や好きな絵を描いたり、色を塗ったりというコンピューターグラフィックスが思いのまま。また、ムーブアニメーション(スプライト)は8個まで登録され、自由に動かすことが可能。このコンピューターグラフィックスをレーザーディスクやVTRの画面にスーパーインポーズすれば、自分だけのオリジナルビデオクリエーションが楽しめます。

ステレオサウンド、オリジナル拡張ベーシックなど、
多彩な先進機能。楽しさは増殖する。

パルコムの音声は、パイオニアならではのステレオサウンド。市販のゲームソフトも迫力あるステレオ音でエンジョイできます。また、ハード、ソフト双方の互換性を実現したMSXに加え、パイオニア独自のP-BASIC(ピーベーシック)(オリジナル拡張ベーシック)を搭載。レーザーディスクプレーヤーやシードの諸機能をコントロールするシステムコントロール機能、パソコン画面を自由にワイプするグラフィック機能、レーザーディスクやオーディオの音声にコンピューターのシンセサイザー音をミキシングするサウンドミックス機能など、パソコンの新しい世界をひらく多彩な機能を発揮します。さらに、2スロット、プリンターをはじめ各種インターフェイス、豊富な入出力端子も装備。機能拡張、システムアップも極めて容易です。

ストライクミッション
コンピュータープログラム入り
レーザーディスク ¥9,800新発売

ップさせるのは、僕らの特権だ。

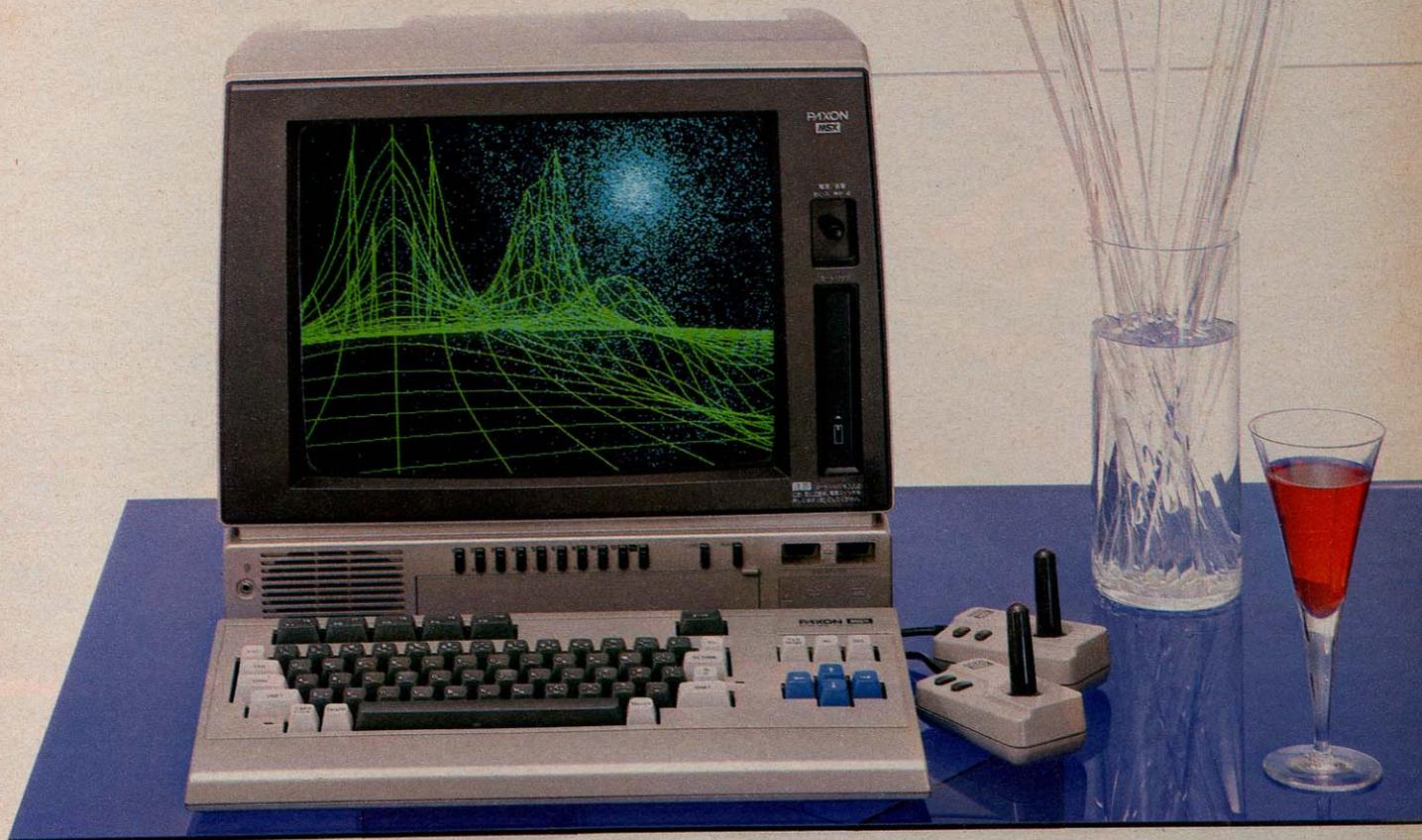
主な仕様●CPU/Z80A相当(3.58MHz)
●メモリ/RAM48KB(内16KBはV-RAM)、ROM40KB(MSX BASIC 32KB、拡張BASIC 8KB)
●画像表示/テキスト40字×24行・32字×24行、グラフィック256(横)×192(縦)ドット、カラー16色、スプライト256種類

パーソナルコンピューター
PX-7 ¥89,800

パルコムとジャストフィットサイズ。
高性能・小型・多機能。
光学式ビデオディスク・プレーヤー
(リモコンユニットCU-7000付属)
LD-7000 ¥199,800

●カタログのご請求は郵便番号・住所・氏名・電話番号・希望製品名・年齢・性別・職業をご記入のうえ、〒142東京都品川区荏原郵便局私書箱40号パイオニアカタログセンター:MSXマガジンX-8係へ。

パイオニア株式会社

PIONEER
音と光の未来をひらく
SUPER-ACE
パソコンをショーア
ストライクミッション(レーザーディスク)より

テレビでパソコン?

もちろん!
テレビとパソコンがドッキングしたんだから。
テレビの前面にスロットがあるのがなんともグッド。
MSXパソコン内蔵の雰囲気が実にいいだろう。
これ一台でテレビが見られて
ゲームも、パソコンも楽しめるマルチ派、
まさに〝タッチ・ザ・未来〟。

テレビ⊕ディスプレイモニター⊕MSXパソコンが合体

●RGB回路直結でグラフィック表示や小さい文字も鮮明表示●パソコンの画面ズレがなく調整不要●テレビ←→パソコンの切換えもワンタッチ。アンテナ線の着脱や配線の手間も不要●2,000文字表示能力の高精度15形FST採用●有線放送(ミッドバンド)も受信可能

テレビ	PCT-50(R・S)形(15形)	標準価格 128,000円
ジョイスティック	PCJ-50(R・S)形	標準価格 3,500円(1コ)
キーボード	PCK-50(R・S)形	標準価格 18,500円

※拡張RAMカートリッジ 標準価格8,000円《新発売》
例えば学習プログラムなど容量の大きな32KB(キロバイト)表示のソフトを利用できます。

ゼネラル MSX テレビ PAXON

●お問合せは:株式会社 ゼネラル 国内営業事業部開発商品課 〒213川崎市高津区末長1116番地 ☎044(866)1111(大代表)

MSX はマイクロソフト社の商標です。

※ご購入の際は、購入年月日、販売店名などの所定事項を記入した保証書を必ずお受けとりください。

僕らのパソコンと相性ぴったりのプリンター、ブラザーから「白」と「黒」で誕生！ホワイトボディはFMシリーズ対応のHR-5。ブラックボディはPCシリーズ・MSX対応のHR-5X。どちらも乾電池駆動の超コンパクトサイズ。美しく、静かな印字が自慢です――。僕らのパソコン・パートナーは、これに決まり。

■主な特長

- 超軽量1.6kg、乾電池駆動で機動性抜群。
- 熱転写／サーマル方式だから、印字音はきわめて静か。普通紙にも印字可能。
- ハードコピーまたはアプリケーションソフトにて漢字印字可能。
- 豊富な機能を低価格で実現。ほとんどのパーソナル・コンピューターと接続可能。

■主な仕様

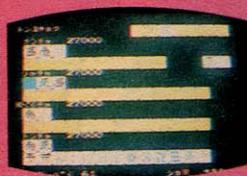
印字方式：熱転写/感熱方式（ノンインパクト）
印字ヘッド：9ピンサーマルヘッド
文字種類：〈HR-5〉JIS159種＋グラフィック63種
〈HR-5X〉JIS159種＋グラフィック56種＋ひらがな64種（ACモード） 256種（Bモード）
文字構成：〈HR-5〉通常文字―9×9ドットマトリクス（ハーフドット4）
グラフィック―6×8ドットマトリックス
〈HR-5X〉通常文字―9×7ドットマトリックス
グラフィック―8×8ドットマトリックス
印字速度：約30cps
電源：2電源方式 DC6V＋10%～－20%
乾電池単1 4本またはACアダプター
外形寸法：303（幅）×174（奥行）×65（高さ）mm

このHR-5&5Xについて、詳しく知りたい方は………ハガキに資料請求券を貼り、お手持ちのパソコン機種、使用方法（ゲーム、ビジネス…etc）、氏名・年令・電話番号をご記入の上お送り下さい。

資料請求券 MSX 84・9

ブラザー販売株式会社 情報機器事業部
東京 〒104 東京都中央区京橋3-3-8 TEL(03)274-6911
名古屋 〒460 名古屋市中区大須3-46-15 TEL(052)263-5811
大阪 〒542 大阪市南区心斉橋筋1-1 TEL(06)251-7265

SOFT TOP 10

6

ジャン狂

東芝
ROM
4,800円
売り上げランキング2位で、初のTOP10第6位に登場/読者の人気が、今ひとつパッとせず、上位にくい込むのは難しそう。麻雀大好きパパ層が実売を伸ばした様だ。麻雀ソフトは出せば確実に売れるソフトと言えそうですね。

7

ギャラクシアン

ナムコ
ROM
4,500円
先月と変わらず7位を死守。最近は子供にもストレスがたまっている。ストレス解消法としてアクションゲームはうってつけなのかな。昔なつかしのゲームセンターソフトで今日も自己最高点の達成に励むのであった。

8

わんぱく・アスレチック

コナミ
ROM
4,800円
あいかわらずのアスレチックブーム。ついに、女の子のワンパク版も発売されるそうだ。キャラクタも動きもカワイイこのソフト、夏休みの絵日記に書いたりして、先生の注目をあびよう。あきたら、フィールドに飛び出そう/

9

パックマン

ナムコ
ROM
4,500円
3位から転落。パクパク、パックマンにもカゲリが見えてきた。しかし、誰でも知ってる人気ソフトだから、これからも根強く生き残りそうです。忘れた頃に、またプレイしてみると昔の思い出が、甦ったりするソフトです。

10

エクセリオン

ジャレコ
ROM
4,500円
そろそろ、ファイターEXも下降線を描いて飛行中。来月のTOP10入りは、はたして可能だろうか。"エクセリオン"グルーピーのキミたちの応援次第だ。ジャレコさんは今後ニューソフトに力を入れるそうだから、それも楽しみだ/

ソフト情報in大阪!

"ハイパーオリンピック"が一位になった。そこで、ハイパーの本拠地である大阪に突撃した。大阪はスゴイでんなあ。川には噴水、駅の階段には広告のオンパレードでっせ。おまけにでんな、ジョイスティックなんてえのは、巨大でっせ。ジャイアント馬場はんも、ビックリってシロモノやおまへんか。スゴイでんね〜え。大阪してはりますね。すっかり口調まで大阪っぽくなりまして、影響力の大きさに、また驚いてまんねんで〜。

というわけで、ソフト情報と名のったわりに、大阪情報だけに終始してしまった。ゴメン。大阪は食いだおれの町。ソフトはどうだろうかと、町中を走った。スゴイ。販売店のソフトの品揃えは、決して東京に劣らない。大阪出張みやげに、ニューソフトなんていうのも美しい。お父さんにお願いしよう。

大阪マイコンショウのことは次を読んでくださいね。デハ…。

地下鉄・日本橋の階段どえ〜す。

大阪・道頓堀には、なんと噴水が…。

←巨大だ/ちゃんと動きます。協力・上新電機・日本橋7ばん館

-8543●西武百貨店・池袋店 東京(03)981-0111 ●YDKシステムセンター 東京(03)342-2441●ヤマギワ・テクニカ店 東京(03)253-0121●マイコンベース銀座 東京(03)535-3381●丸井・錦糸町店 東京(03)635-0101●ラオックス・コンピュータメディア 東京(03)253-1341●マイコンショップ浦和 埼玉(0488)22-3791●庄子デンキ・コンピュータ・中央 仙台(0222)47-1141●九十九電機 札幌(011)241-2299
ご協力ありがとうございました。

夏もマッ盛り！

暑いからといって、だらだらしてはいけない。夏休みは有効に使おう。勉強に遊びにめいっぱい力を出し切って、二学期にのぞもう。そして忘れてはいけないのが、MSXだ。BASICの勉強なんかは、夏休みが最適だ。勉強の合間のゲームは、息抜きに丁度良いだろう。大阪のマイコンショウでは、コナミさんがニューソフトを発表した。人気ソフトメーカーだけに、注目したい。くわしいことは、マイコンショウのページを参照してほしい。現時点での、注目ソフトは、ハイパーオリンピックに続く、ハイパースポーツといえそうだ。これからが、楽しみだ。

2

3

4

5

ハイパーオリンピックI・II

コナミ
ROM
各 4,800円

予想どおりの堂々1位にランキングアップ！ 本物のオリンピックは観戦するだけ。でもハイパーだったら、キミも金メダルを狙えるゾ！ ハイパーの大会も各社で開催されている。ガンバッテ、挑戦してみたらいかがでしょう。

けっきょく南極大冒険

コナミ
ROM
4,800円

先月号に引き続き2位を固守。アメリカのCESでも、仲々人気者だったペンギン君。何回見てもカワイイですね。地理の宿題の合間に一息入れて、〝けっきょく…〟なんてシャレてます。カキ氷なぞ食べて南極気分はイカガかな？

ライズアウト

アスキー
ROM
4,800円

8位から一挙に5ランクアップ！ 夏休みを利用して、全面クリアを目指そう！ アクションやゲームセンター・ゲームが、全盛の中、底力でどれだけガンバレルだろうか？ アスキーから倉庫番も新発売されたからヨロシク。

マッピー

ナムコ
ROM
4,500円

そろそろ、マッピーもハイパー人気に押されて1位から転落。息の長〜いソフトだから、TOP10に何カ月残れるか楽しみなソフトだ。マッピー君を応援しよう。ファンクラブなんか結成したりすると楽しそうですね。

フラッピー

デービーソフト
テープ
3,800円

9位から4ランクアップ。今日もフラッピー君は、にっくきエビーラやユニコーン相手に健闘を続けるのです。57面クリアに生命をかけて、ひたすらガンバルしかないのだろうか。頭脳を酷使して、夏休み中にクリアしよう。

大阪にも出現！ ソフ自販の前でブキミに、ハイ・ポーズ。

これがニューソフトだ！

まず、〝ハイパースポーツ〟。ハイパーショット使用可能のソフトだ。ハイパー人気でイイ線いきそうだ。そして、〝サーカスチャーリー〟。サーカスが自宅で楽しめるぞ。その他、わんぱくアスレチックの女の子版風、〝キャベッジパッチキッズ〟。〝コナミのテニス〟など、売れそうだなあ風のソフトがラインナップされていた。コナミさんの他で目についたソフトはHAL研さんのピンボールソフト。これは、今までにない形式のピンボールでボールの移動とともに、画面も移動するといった、なかなかスグれたソフトだ。ネーミングはマイコンショウの時点では決定されていず、謎の某ピンボールソフト出現といったところかな。そんなこんなで、今回の、大阪情報は、オ・シ・マ・イ。

今月もガンバッタ！ 来月もガンバルゾ！

今月は、目立った動きがなかった。〝ジャン狂〟の初登場が、大人向けソフトで唯一ガンバッテいる。麻雀は4人揃わなければできないという常識をくつがえし、家庭で練習といったところなのだろう。

ソフトメーカーも夏に照準を合わせ販売中だから、来月は期待できそうだ。ヨロシク！

キャラクタの愛称は来月号で大発表だ！

すでに、7月末で〆切った愛称大募集、ゾクゾク、ハガキが編集部に届いた。来月号で当選者を発表するから、楽しみに待っていてネ。

〈協力店リスト〉●ベストマイコン 福岡(092)781-7131●パレックス 神戸(078)391-7911●阪急イングス 大阪(06)375-1231●J&P・テクノランド 大阪(06)644-1413●マイコンショップCSK 大阪(06)345-3351●カトー無線 名古屋(052)262-6471●パソコンショップ・シグマ 名古屋(052)251-8334●名古屋バイトショップ 名古屋(052)263-1629●九十九電機 名古屋(052)263-1681●丸善無線 東京(03)255-4911●真光無線 東京(03)251

ソフトレビュー

にマブシイ季節です。思いっきり汗を流した後は、MSXと遊びましょう。レッツ・プレイ。

アスキー　〒107　港区南青山5-11-5　住友南青山ビル
TEL03(486)7111
ROM　4,800円

キノコを食べながら森の中をウロウロ!? ハラペコだよ

はらぺこパックン

はらぺこなリスのパックンは森の中で迷ってしまいました。右も左もわからない暗い森。唯一の食料であるキノコを食べながら、この森の中をさまよい、無事に出口まで行けるでしょうか。どうか、あなたの頭脳で可愛いパックンを助け出してやってください。純粋なるパズルタイプゲーム。全部で30面ありますよ。

遊び方

タイトル表示の後、スペースキーを押すとゲームスタート。このゲームは、パックンを動かして全部のキノコを食べ、森の外に出られれば次のパターンへ進めるパズル形式のゲームです。パックンの動きには制限があって、キノコを食べなければ進路変更ができません。使用するキーは、カーソルキー、スペースキー、0キーです。ゲームは全部で30パターンあります。カーソルキーを使って、パックンを上下左右に動かし、キノコを全部食べたら出口に進みます。進み方には、いくつかの制限があり、まず木や家の方向には進めません。また、動きだすとキノコを食べるまで止まることはできません。進むことができる方向が、画面右上に矢印で表示されますので、参考にしてください。

パターンが進むと、赤いキノコが出てきます。赤いキノコは、1回食べると黄色に変わりますので2回通らなければなりません。面がクリアできないときは、そのパターンの最初の状態にもどります。ただし、持ち時間は、そのたびごとに200ずつ減らされます。やり直しは0キーを押せばできます。

パターンを完了しなければ、次のパターンへは進めませんが、パターンは見ることができます。スペースキーを押すと、次のパターンが表示されます。持ち時間が、0になるとゲーム終了です。全部で30パターンありますが、進むたびにむずかしくなります。ぜひ、がんばって30パターンをものにしてください。頭を使ってゲームしましょう。

⬆スペースキーを押すとスタートします。

⬆1面。パックンのいる所が、出口です。

⬆11面になると見るからにムズカシそうになります。

面白ソフトが続々と登場してきたゾ!

夏もマッ盛り。小麦色のギャルが街をタンクトップとショートパンツでカッ歩して、目

ハイスコアの手引き

ゲームが始まったら、パックンを動かす前に通り道をよく考えてください。その際、出口から逆に考えていくことが解法のテクニックです。数回やり直しのための時間はありますから、落ち着いて挑戦してください。要領はひとふで書きですが、面によっては、必ずしもそうならない場合もあります。また、最後に食べるキノコを素早く見つけることも大切なポイントになります。

思考型ゲーム

★★★ (S)

はらぺこパックンというぐらいだから、腹いっぱいキノコを食べて、元気に森の中を遊びまわると思ったんだけど、やたらとおとなしい思考型ゲームなんですね。

ようするに、ひとふで書きの要領でキノコを食べながら出口へ向かって進めばよいというゲームだ。じっくり考えるのがニガ手という人でも、イライラしなくてすむというのがよいですね。

パターンは30種類あって、それぞれ特徴があるのでなかなか手強い。特に、赤いキノコが問題だ。じっくりと考えて、一気に食べまくらないといけないと思って考えていると、頭の中がキノコでいっぱいになってパニックにおちいっちゃう。

ただ、パックンの動きがにぶいので、せっかくひらめいた答を忘れてしまう。だれかビタミン剤でも飲ませて、元気にしてやってくれ。

★★ (L)

誰がこんなゲーム作ったんだ、もう!(あ、アスキーか)と思わず腹立たしくなってしまう。だって一面すらクリアできなかったんだもん。キノコを食べたときしか曲がれなくて、しかも全部のキノコを食べなきゃだめ。よーく考えてから動いていかないと到底出口にはたどり着けない。とはいっても時間制限があるから、悠長にもやっていられない。

要するにこれは完全に頭でやるゲームなのだ。進んで行く道順さえわかっていれば、カーソルを動かすスピードやテクニックは問題ではない。頭はいいのに運動神経が鈍いキミ!今こそ友だちを見返してやるときが来た。キミの頭のよさをみんなにわからせてやるのだ。なにしろ30面もあるんだから、ちょっとやそっとじゃ終わりが来ない。ルートを頭にたたき込んでから、その技を披露しよう。

★★★ (T)

倉庫番、ライズアウトなど頭を使わないとできないゲームが増えて来た。非常にうれしいことだ。この「はらぺこパックン」は、リスがキノコを食べながら出口へと進むゲームで、ひとふで書きの要領でやるようになっている。場面は30あり、それぞれにおもしろさがある。タイムトライアルになっていて、持ち時間内に出口へ行かないとゲームオーバーになってしまう。素早い判断が必要だ。

全体的にゲームのデザインやキャラクタにもう少し気をつかってほしかった。主人公のパックンはリスというよりは、犬に近いようである。ゲームの動きが単純なのだから、グラフィックスにもう少し力を入れてほしかった。根気のある人に向いているゲームかもしれないね。小生は、途中で、知恵熱が出て来たからやめてしまった。

⬆16面。右上を参考にしながらクリアしよう。30面クリアは、かなりの難題だ。

仕事や勉強のあとに

思考型ゲームという言葉がピッタリくる感じのゲームですね。

単行本なんかでは『××パズル』とか、『○○思考ゲーム』といった題名の本がよく出版されていますが、あのテの本のゲームをコンピュータ版にしたら、きっとこんな風になるでしょう。

ちょっとした幾何学の応用だとは思うのだけれど、キャラクタがリスやキノコだから、点と線だけの幾何学の無味乾燥さはうまく消されているし、タイムトライアル的な要素もあるし、なかなかうまくできているようです。

ただし、このキャラクタはもう少し何とかしたほうがいいかもしれません。T氏が犬と間違えてしまったというのもわかるような気がします。一部ではこれが狼か犬かで論争があったという話も聞きましたから……。皆の評判は決して悪くないのに、★の数がいまひとつパッとしないのはこのあたりが原因かもしれません。

内容的には非常にうまく作ってあるゲームソフトです。仕事や勉強のあと、頭の切り換えが必要なときなんかにちょっとやってみるのもいいでしょう。

おすすめマークほい!

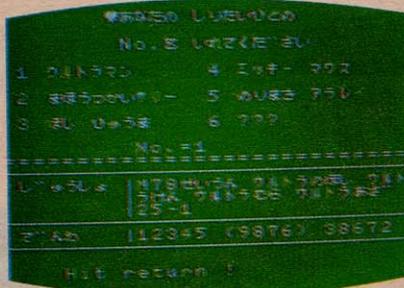
MSXを自由自在に使いこなしたい―そんな人のためのパソコン学習

SONY 〒141 東京都品川区北品川6-7-35
TEL03(448)2111(代)
テープ 9,800円

Home Computer ABC

パソコンは便利、なんでもできちゃう――ということでMSXを買ったけれど、BASICはわからないし難しくって、良くてゲームの専用機、ヘタすれば埃にまみれて部屋のスミ……。そんなコトにならないように、わかりやすくMSXを学習できちゃうソフトがコレ。しっかり勉強してMSXを自由に使いこなそう！

使い方

このソフトはMSXに代表されるホーム・コンピュータとはいったい何なのか、そしてその活用と操作、さらにはBASICによるプログラミングの基本をマスターすることの4つを目的としています。そのために添作テスト問題付きのテキスト5冊と、それぞれ8本ずつのプログラムが入ったカセット2巻が入っていて、その両方を活用しながら学習するシステムをとっています。ここではプログラムを中心に話を進めましょう。このソフトはBASICバージョンですので、テープをデータレコーダにセットしてプレイボタンを押した後、キーボードでCLOADと打ち込み、リターンキーを押すとロードを開始します。この際、データレコーダのカウンタを0にして、ロードの終了したときに表示されているナンバーを記録しておきましょう。このソフトのように1本のカセットの中に複数のプログラムが入っている場合、カウンタのナンバーを頼りに希望のソフトを簡単に取り出すことができます。ロード終了後、OKサインを確認して、今度はRUNと打ち込み、リターンキーを押すとタイトル画面が現れます。

⬆住所録。ウルトラマンの住所はどこだっけ？

⬆簡単なフローチャートで、お勉強しましょう。

内容

それでは具体的にプログラムの内容を見てみましょう。まずは1巻目。ここではMSXはなにができるか学習します。いちばん初めが〝パソコンと対話しよう1〟です。ここではMSXの質問に答えるうちに、あなたの体形が太りすぎなのか痩せすぎなのか、わかるようになっています。

次は〝パソコンと対話しよう2〟です。ここでは時間当てテストと、健康管理テストが行われます。どちらもスペースキーを押すとテスト開始。もう一度スペースキーを押すとテストは終了し、結果が表示されます。3番目は〝パソコンは計算が得意〟。ここでは計算問題、家計簿の2種類のプログラムを楽しむことができます。メニューから好きなものを選択してください。次のプログラムは、〝パソコンはアーティストだ〟です。ここでは四角や丸を使った絵描きと、福笑いを行うことができます。次は〝ミュージック〟です。MSXがシンセサイザになるのだということを確認してください。楽器とリズムを選択することにより、いろいろな

⬆〝パソコンはアーティスト〟に、挑戦してみた。

⬆福笑い。暗そうな顔だが、誰かに似てると評判。

⬆〝ミュージック〟のメニュー画面です。

⬆三角形の面積を計算しましょう。

(左)スケジュール管理もＭＳＸですれば、ひと目で家族のスケジュールが、バッチリわかる。ガールフレンドや、ボーイフレンドのスケジュールも入れたりするとバッチリですね。
(右)ＢＡＳＩＣの入門テストです。この問題の答えは(３)のＬＩＳＴです。ＭＳＸを使いながら、知らずしらずのうちに、ＢＡＳＩＣが習得できるという便利ものです。

音楽を楽しめます。その次が〝ティーチング・マシン〟です。ここではMSXが学習にも十分使えるということが確認できます。メニューは数学と英語の2種類があります。1巻目の最後の2つのプログラムはあなた自身が作るソフトです。画面の指示にしたがってデータを入力し、グラフやスケジュール表を作成してください。2巻目はゲームです。〝KEY〟〝HAKASE〟〝イス取りゲーム〟〝月面着陸ゲーム〟〝アパート管理人ゲーム〟〝BASICカルタ〟そして、あなた自身で作るミステリーゲームが2種類入っています。ゲームの進行は画面の指示にしたがえば簡単にできます。

基礎学習ソフト

★★ (A)

クリスマスにMSXパソコンを買ってもらった少年少女も多いことだろう。ただ、その大半は日夜ゲームに熱中し、BASICを勉強しようなどとは考えもしない、と私は想像する。『ほんとにゲームばかりやって……』お母さんもあきれ顔だ。

そこで登場したのがこのソフト。その名の示すとおりパソコンの基礎学習である。私のにらむところだと、ねらいは明らかに〝母と子のコンピュータ〟。しかし、これでは内容が散漫すぎる。パソコンを使って何ができる、というのはこれで一応わかる。だが、あくまでデモンストレーションレベルにすぎず、ひととおりやるともう飽きてしまう。おまけにカセットという形態もまずい。ロードに時間がかかるしめんどうくさい。

ソニーさんには悪いが、教育ソフトならばテーマをひとつに絞った内容の濃いものを私は期待したい。

★★★ (K)

〝年齢とともに、時の経過が加速度的に速くなった〟と感じている人も多いと思う。〝気ばかりアセッて何も手につかない〟なんて話もよく聞く。〝ホームコンピュータABC〟の中で、1分の長さを試すプログラムに挑戦したとき、自分の時間感覚のなさをイヤというほど思い知らされた。60秒経つのを待てなかったんだ。プログラム自体は簡単だけど、内容はかなり奥深いんじゃないかな。

初心者がコンピュータに慣れ親しむためのこのソフト、ちょっと食い足りない気もするけど、単純さがかえって良いのかもしれない。ぜひ一度プログラムの実行を止めて、リストを解析して欲しい。雑誌に載っているような複雑なプログラムはないから、BASICマニュアルと首っ引きで勉強すればどうにかなりそう。9,800円は高いけど、コンピュータを知るための授業料だと思えば納得できるかな。〝プログラムが読めればいいな〟なんて人におススメです。

★★★★ (Z)

これはソフトというより、MSXを勉強するための入門書というべきでしょうね。ソフトは、カセットテープ2巻に17本収められています。残念ながら1つ1つのソフトにこれといったものはありませんが、初めてコンピュータに触れるという人には持ってこいの内容です。今はMSXを使いこなしている人も、初めて触れたときには戸惑ったはず。そんなときにこれがあれば、順番にRUNさせるだけで、だいたいのことがわかるようになっています。

ところで圧巻は、5冊のマニュアル。コンピュータそのものやMSX BASICの使い方などについて詳しく書かれ、ポイントもしっかり押さえてあります。初心者からBASIC上級者まで使える内容です。また、巻末には3種類の添削問題があり、2種類（約10問）の添削が受けられるようになっています。MSXを買ったけどゲームしかできないという人には、絶対おすすめです。

レベルによって評価がわかれた

このソフトに対する評価はかなりバラバラです。今回評価してくれた3人の評価も★が2つから4つと別れてしまいました。これはそれなりの理由があるのです。

まず★2つのA氏は、パソコンに関してまったくの初心者。しかも時間の都合であまりゆっくりとこのソフトと取り組むことができなかった人。そして★が3つのK氏はBASICだけならそこそこというレベル。最後に★を4つつけているZ氏はBASIC、マシン語、なんでもこい、というベテラン。

つまり、パソコンを良く知っている人ほどこのソフトを高く評価しているのです。また、★を多くつけている人ほど長い時間をかけてこのソフトを評価していたようです。

Z氏のように常に他の人にパソコンのことを教える立場の人にとっては、とてもよい教材と思えたのでしょうし、いきなりこのソフトを与えられたA氏にとってはとっかかりを見つけ出すことがむずかしかったのでしょう。マニュアルをよく読んで、時間をかけて取り組めば良い教材になりそうです。

コミカル・タッチのスリリングなスーパー・アクション・ゲーム!!

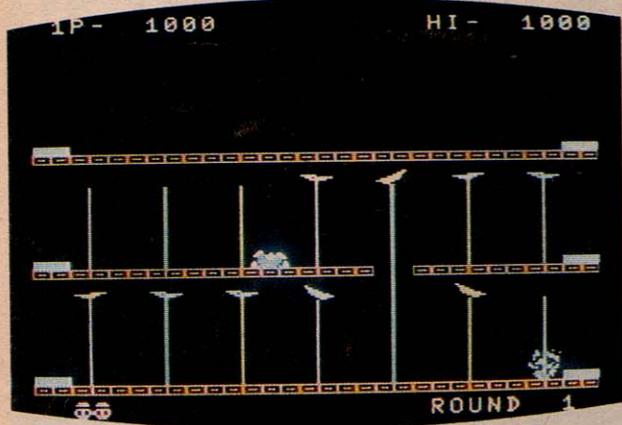
HAL研究所 〒110 東京都台東区台東2 19 10
木村屋ビル4F TEL 03(834)7671

Mr.CHIN

わたし皿まわしの名人・中国人のチンさんあるよ。これからわたしの得意芸、連続皿まわしするある。見るよろし。1フロアに7本ずつ、3階まで全部で21本立ち並ぶ棒に片っ端から皿乗っけて行くね。油断していると先にまわした皿が落ちてくるよ。それ困るある。だから本当に難かしいね。さあ、みんな試してみるよろし！

遊び方

タイトル画面に引き続きプレイヤーの人数を問われますので、カーソルキーでディスプレイの△印を動かして選択してください。画面は舞台となり、上手から皿まわしの名人チンさんが登場、舞台中央で深々とおじぎをします。さあ、ゲームのスタートです。チンさんの移動はカーソルの←→のキーを用います。舞台の両端にある台に乗ると皿を入手することができます。皿が手に入ったら立ち並ぶ棒にカーソルキーの↑を使用して棒のいちばん上までよじ登り皿をまわします。皿はチンさんが棒のいちばん上にたどりつくと、自然にまわり始めます。こうして一つのフロアのすべての棒に皿がまわると、そのフロアの棒のうちどれか一本だけが上のフロアに伸びていきます。その棒を使ってチンさんは上の階へ、また、下の階へと移動ができるというわけです。皿には青皿、赤皿、黄皿の3種類がありますが、一つのフロアに同色の皿を3枚ずつ、続けて並べることができた場合にはボーナス得点が加算されます。皿はまわし始めてから時間がたつと、回転速度が遅くなり、やがては落ちてしまいます。皿が落ちるとチンさんはノック・アウト。3度ノック・アウトされるとゲームオーバーです。ですから皿は落ちる前にまたまわしてやりましょう。また、落ちてきた皿を上手く受け止めることができたなら、ここでもボーナス得点が加算されます。これだけでも大変なゲームなのですが、実はこのゲームをじゃまする奴がいるのです。チンさんの宿敵アクタです。彼はチンさんに芸をやらせないために、次々に皿や剣を投げてきます。これに当たったら、もちろんチンさんはノック・アウト。気をつけなければなりません。高く飛んでくる剣はカーソルキーの↓を使ってしゃがませ、低く飛んで来る剣や皿、そしてほうぼうにある落とし穴はスペースキーを使って飛びこえなければなりません。棒によじ登り危機をかわすのもひとつの手です。さて、キミは何面まで進めるかな？

⬆チンさんのあいさつに続いて1面が、スタートします。さあ、ガンバロウ。

⬆うかうかしていると、最初に乗せた皿が落ちて、アウト。油断大敵だ。

ハイスコアの手引き

まわっている皿はどんなことがあっても落としてはなりません。常にすべての皿の状況を見ておきましょう。アクタは皿や剣を投げる前に、一度舞台のソデから顔を出します。顔が見えたなら危険は近い。注意が必要です。また、皿は落とし穴や他の階へと続く穴から落下してきます。これにも注意しなければなりません。

7面から登場するキノコはボーナスです。一つ採るごとに500点。これは必ず採っておきましょう。

中国しちゃうよ

★★★★ （L）

中国のムードっていうのが私は大好き。横浜の中華街なんか月に1度は行ってしまうし、中国雑貨のお店「大中」は行きつけだし、なんとチャイナドレスまで持っているのだ。

というわけで、この「ミスター・チン」もとっても気に入ってしまった。なにしろ音楽がいい。キャラクタがいい。思いっきり中国しているのだ。ここまでよくできていると画面を見ているだけで楽しくなってしまう。ルンルン。お皿を棒の上に乗せてまわすときもちゃんと手を動かすし、降りてくるとおじぎをする。こっちは急いでいるからおじぎなんか省略してほしいんだけどね。ジャンプするときの恰好もすごくかわいくて用もないのに何度もジャンプさせたくなってしまう。

ゲームの方もとてもおもしろくて何度やっても飽きない。一面クリアするごとに流れる音楽がまたいいんだよね。ゲーム嫌いの私も、これだけは病みつきになってしまったのダ。（編集部注・ほとんど半日は熱中していたかな。中国風のメロディに、すっかり中国ムードだったのです）

（S）

★★★★

おっ、MSXも世界的に発展しそうだと思わせるのがこのゲーム。なんと、主人公が中国人で皿まわしをする。とくれば、外国人の東洋志向をくすぐって、アメリカあたりでバカ受けすることを狙った企画物といった感じがするんですけど、考えすぎでしょうか。

内容に関しては、主人公のチンさんのキャラクタが光っている。チャイナ服にチョビ髭とくれば、気分は中国しちゃう。オープニングで、チンさんが自己紹介する場面があるんだけど、そこで頭をペコとさげておじぎする場面がとてもコミカルで気に入ってしまった。

ただ、皿まわしというのは、棒によじ登ってお皿をまわすんじゃなくて、棒の根元をまわすんじゃなかったかな。まあ、そのところは、チンさんのコミカルな動きがよいのでゆるしてあげましょう。皿まわしだけじゃなくて、空中ブランコや球乗りなどの続編を期待しちゃう好ゲームでした。

（J）

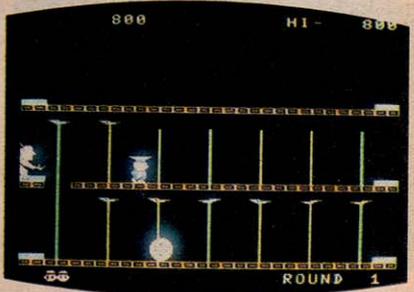
★★★

ミスターチンが、中国独特のミュージックとともに登場。一生けん命皿まわしを始める。当然、邪魔が入るのだが、なんとか3階までは行けてしまう。3階まで行くのはいいけど、そのあと、1階のお皿がくずれて、ハイやりなおし。そこで、実践テクニック。お皿のセッティングが遅い人は、1階が終わるごとに、すべてのお皿をまわしなおす。時間はかかるが、確実にセットできるから。

ただし、セッティングの遅さにも限度がある。1階でお皿をまわしている間に、1階のお皿を落とすような人には、この技は通用しません。なにしろ が で追いまわすんだもの。

1階で戸惑うような人、ゲームとの相性を考えてみる必要がある。ゲームの内容は、個性的だしわかりやすい。対象としては、アクションゲームの苦手なのんびり屋さん向けといえそう。

⬆カーソルキーで、1人か2人かを選択しよう。

⬆アクタのころがす皿をうまくよけよう。

⬆皿を運ぶチンさん。アクタに気をつけてね。

⬆1面クリア。ボーナス点が加算された。

チンさんの動きや表情がいい

これはなかなか良くできたゲームソフトです。

まずキャラクタのチンさんが実にいい。ユーモラスなしぐさや顔つき、独特の雰囲気を持っています。ゲームのシチュエーションもGOOD。"皿まわし"などという舞台設定は、ちょっといままでありませんでしたね。音楽もこんな雰囲気にぴったりの中国風。キーをたたきながら奇声を発していた人がいましたが、その気持ち、なんとなくわかります。

さて、コミカルで楽しいゲームソフトであることは確かなのですが、もう少し画面が進むにつれて変化があれば皆の評価ももっと良かったのではないでしょうか。確かに、落とし穴やキノコは画面が進んだところであらわれるのですが、もっと何か突発的なアクシデントが起きたらおもしろいような気がします。

アクション自体はそれほど派手でなくても、コミカルなキャラクタや舞台設定で十分に楽しいゲームが作れるということを示してくれたゲームソフトです。変わったスタイルのアクションゲームを望んでいた人にはウケそうです。

おすすめマークほい!

うさぎとカメのキャラクタが勉強のお手伝い。むずかしい問題もバッチリだ！

大川教育ソフト　〒116　東京都荒川区東日暮里5-17-12
TEL 03(807)4065
テープ　各2,800円

マイコンレッスン算数
小学3年生〜6年生

数ある教育ソフトの中でも小学生の教育にかけては定評のある大川進学塾が開発した独自の教育プログラム。うさぎとかめのキャラクタが親切に勉強のお手伝いをしてくれますよ。画面を計算用紙に使って楽しい練習ができます。もちろん学校の学習進度に合わせて苦手な箇所を練習するにももってこいなのだ。

かけざ゛ん　わりざ゛ん　小4　ぜ゛んき
メニュー　トイノカズ゛　スコア
1　3年の　ふくしゅう　2　0
2　3けたの　かけざ゛ん　3　0
3　0のついたかず゛の　かけざ゛ん　2　0
4　2けたの　かず゛の　わりざ゛ん　4　0
5　3けたの　かず゛の　わりざ゛ん　4　0
6　0のついたかず゛の　わりざ゛ん　3　0
7　タイル　2　0
8　テーフ°　2　0
9　ハ゛ス　2　0
10　テスト　5　0
1　カラ　10　ノ　スウシ゛ヲ　エラヒ゛マショウ　？
（スウシ゛ト　RETURN　キー）
COPY RIGHT オオカワ キョウイク ソフト

⬆小4のかけ算・わり算のメニュー画面です。

⬆答がわかるときはウサギ。ヒントはカメです。

使い方

データレコーダにテープを入れて、再生ボタンを押しておきます。次にキーボードよりCLOADと打ち、RETURNを打ちます。レコーダがまわりはじめFound…と表示されます。プログラムのロードには約5分かかります。ロードし終わるとOKが出ますので、RUNと打ち最後にRETURNを打ちます。

最初に表示されるのがメニュー画面です。下に〝スウジヲ　エラビマショウ？〟と表示され、？印の所をウサギの耳がさします。？印の所に2を打ち、RETURNを打てば、メニューの2を選ぶ事になります。メニューは各項目の説明、練習問題、応用問題、テストと順序よく並べられています。自分の理解度に合わせて選んでください。

計算問題に自信のない人は、スタートさせる前に、紙と筆記用具を用意して開始してください。画面だけにたよらず自分で計算することで、効果が上がります。

内容

学習進度を考えてメニューを選んでください。メニュー1を選ぶと中に含まれている問題が表示されるとともに、ウサギ（リターン）とカメ（スペース）も表示されます。答がわかった人はリターンを打ち答を入れてゆきます。答がわからない人は、スペースを打ちます。コンピュータが、答を出す手伝いをします。以上のように、このプログラムではウサギが指示した所にキーを打ってゆきます。使えるキーは0〜9の数字と小数点、スペースキー、RETURNキー、それにカーソルキーの↵です。答えやメニューなどの数字を打ち終えても、？印が出るときにはRETURNか、スペースキーを打ちます。↵キーは答えやメニューなどの数字を打ちまちがえたときに打ってください。一文字分もどります。

小学校3年生用には〈かけ算からわり算へ〉、4年生用が〈かけ算とわり算〉、5年生用には〈小数のかけ算〉と〈小数のわり算〉の2本、6年生用も2本で〈分数の基礎〉と〈分数の応用〉。この6本が一学期用として用意されています。

⬇応用問題を難なく、クリア。ヒントが親切です。次回は、ヒントなしで、クリアしましょう。これで、4年生は卒業できるかな。

MSXが家庭教師

★★★

教育をコンピュータにやらせてしまおうというのがこのソフト。いわばMSXが家庭教師をやってくれるというものだ。つい最近、家庭での教育費は月平均6万円なんていうニュースがあったけど、教育される方もさせる方も大変な時代だ。どうやって学習に興味を持たせるか、どうやって理解させるかというのが教える側には大問題。マイコンレッスンでは「ハーイ」と「たすけて」で、すぐ答えるのと解法を考えながら答える2つの解答方法が選べる。でもこれは5年生までの勉強がすっかりできていることが前提で、それでもわからないときはお手上げだ。そんなときはお母さんに教えてもらえばいいのだけど、そのためにもちゃんとした解説書をつけてほしかった。実社会で使われる算数と小学校で習う算数では、違う部分があるからだ。（Z）

⬆エート？　答えは何かな。やるっきゃないね。

⬆正解すると、うさぎが丸を運んできます。

⬆不正解だと、かめがうさぎを連れ去ります。

分数のテストで仮分数で答えると、みんな×になってしまうのです。(H)

★★★ 小学生の頃は、算数も得意科目のひとつで、家に帰ったとたん、紙と鉛筆を取り出して計算問題を解くことに情熱を傾けていた珍しい少女でした。私の体験に基づいて言えば、成績アップの秘訣は反復練習です。この6年生用の計算問題は、解法さえ修得すれば、後は努力のみが物を言います。

解法が理解できないうちに、いくら問題に臨んでみても空しく時間だけが経過します。そのうちに、やめたという、事態の悪化を引き起こすのです。

そんな算数に興味を持てない人にマイコンを使用したソフトが役に立つわけです。マイコンは、人間の様に怒ったり、投げ出されることもありません。理解できるまで、限りなく同じ事を繰り返し教えてくれるのです。算数のように答はこれだけという科目にはマイコン教育は向いているでしょう。教育ソフトの分野は難しいですが、がんばってください。(T)

★★★ 教育ソフトが増え、MSXもゲームオンリーでなくなったことは、よい傾向だと思うのだが、ソフトの質の面で納得いかないのが現状だろう。児童のために良かれと思って作っているのはわかるのだが、学習効果の面で疑問を感じてしまう。

たとえば、答を入力する部分で、仮分数で入力すると誤りになり、帯分数で入力しなければならないということになっている。これは、仮分数でも決して、マチガイではなく、帯分数に直していないだけのことである。これでは、片手落ちではないだろうか。仮分数で入力された答を正解として、解法によって、自分でやった答とコンピュータの出た答を比較させるなどして、正確な答を認識させるようにするべきではないでしょうか。また、このソフトは紙とエンピツがないとやりにくいので、そこらへんも一考の余地があるのではないでしょうか。せっかくコンピュータを使うのですから……。

⬆次の問題に進みたいときはスペースキーを押そう。

⬆応用問題で正解したときです。

ウケを狙った部分も必要では?

選択可能なメニューの多さやその内容の明解である点などにおいて、確かにこのソフトはうまく作られているようです。

ただ、登場するキャラクタ、うさぎとカメについては、いくら対象が小学生とはいっても少々幼過ぎるような気がします。これはむしろ彼らの興味を引くという点でマイナスになりはしないでしょうか。彼らくらいの年齢の子供は、自分が幼く見られることを極端に嫌うようですが……。

問題を出題し、入力された解答と照合するというだけではないところ、つまり出題に対して"たすけて!"のモードにいった場合に、このソフトの良い面があらわれます。紙に書いて順をおって計算してゆくように、数値をひとつひとつ入力してゆくモードです。これを何回も行うことで、計算のノウハウは身につけることができるでしょう。

この種のソフトはどこかで対象である子供たちに、何らかのインパクトを与える部分を持っていないと、彼らにとっても受け入れにくいソフトになりがちです。ウケる部分も必要ではないでしょうか。

これが噂の倉庫番。荷物を指定の場所に運ぶ、ニュータイプのパズルゲームだ!!

アスキー 〒107 東京都港区南青山5-11-5 住友南青山ビル
TEL 03(486)7111
ROM 4,800円

倉庫番

まれにみる貧乏学生のあなたは、親からの仕送りなどまったくあてにできず、生きていくために働かなければなりません。せっかくのアズギーでのアルバイトも給料日の前日に会社が倒産してしまったためにタダ働きとなってしまいました。

そんなとき、やっと見つけたアルバイト。それが恐怖の倉庫番だったのです…。

⬆いよいよ、"倉庫番"の始まり、始まり。

遊び方

デモンストレーションが始まったら、スペースキーかジョイスティックのボタンを押してください。最初にPlayかEditかを聞いてきます。ゲームを始めるときはPlayを、自分で倉庫を作るときはEditを選んでください。カーソルキーを押すか、ジョイスティックを上下に動かすとPlayとEditが交互に表示されます。自分の選びたい方を表示させてから、スペースキーまたはジョイスティックのボタンを押してください。Playを選ぶとゲームの説明が表示されます。

⬆自分で倉庫を作ってしまうときのメニューです。

再びスペースキーかジョイスティックボタンを押してください。次に何番目の倉庫からゲームを始めるか聞いてきます。カーソルキーを操作するか、ジョイスティックを上下に動かしてゲームを始めたい面の数を表示させ、スペースキーかジョイスティックのボタンを押してください。次にルールを説明します。アルバイトくんを操作して、倉庫の中にちらかっている荷物を点の打ってある場所に片付けなければなりません。荷物は押すことはできますが、引っ張ったり2つ以上を同時に押すことはできません。でたらめに荷物を動かしてしまうと、片付けることができなくなってしまうことがあります。壁のすみに押し込んだ場合、かどに3個くっつけた場合。また、壁際に2個くっつけたり、4個荷物をくっつけた場合などは、どの方向にも荷物を動かすことができません。片付けることができない荷物を作ってしまったときは、始めからやり直してください。ただし、5回以上失敗するとゲームオーバーとなります。1面の倉庫の片付けが終わると次の倉庫へ進みます。倉庫は全部で60面あり、番号が大きい倉庫ほど片付けることが難しくなっています。アルバイトくんの操作は、カーソルキーの↑↓←→で上下左右に動かします。ジョイスティックを使用するときは、それぞれの方向に倒してください。

すべての荷物を片付けると、荷物が光り始めます。スペースキーかジョイスティックのボタンを押してください。成功のデモンストレーションが終わると次の面に進みます。

また、ゲームの途中で片付けることのできない場所に荷物を押してしまった場合は「F1」のキーを押してください。社長からお叱りを受け、もう一度始めから同じ面の倉庫を片付けることになります。

アルバイトくんは5人から始まりますが、1回失敗すると1人減り、全員いなくなると、くび(ゲームオーバー)になります。

⬆1面。一見すると簡単そうだが、油断は禁物。

⬆これも1面。さあ、どの荷物から運ぼうか?

ハイスコアの手引き

番号が大きい倉庫ほど片付けることが難しくなります。荷物はひとつずつ考えながら運ばないと、すぐに片付けることができなくなります。大切な事は、各面ごとに発想を転換させることでしょう。荷物を運び込むルートは意外な所にポイントがあります。通り道を見つけたら、倉庫に片付ける順番も考えていかないと、後で苦労します。最短距離で運び込める荷物は、ほとんどないと考えてゲームしてください。

面が進むと、すでに荷物が片付いているときもありますが、要注意です。一度、その荷物を外に出さなければならないときもあります。また、荷物の指定位置への並べる順序にも注意。

このゲームは、あせらずに、ゆっくりと戦略を整えてから始めると良いでしょう。時間をかけて60面クリアに挑戦してください。

⬆荷物を片付け終わり、ひと息いれているアルバイト君。

⬆いよいよ、2面のスタート。まず最初が肝心です。

根性、忍耐

★★★★

〝コラッ！ そこのお前、寝るんじゃない！〟と、倉庫番が鼻提灯をふくらますたびに怒っていては、60面をクリアすることなど夢のまた夢。何度挑戦しても、クビになってしまうのだ。

ここは度胸を決めて、CRTの前にドーンと腰を落着けてしまおう。〝根性〟〝忍耐〟〝ねちっこさ〟の3要素が揃ってこそ、このソフトを攻略できるのだ。〝時間だけはタップリ持て余してる〟なんて人なら、一度は挑戦してみよう。 (K)

★★★★

さて、〝根性〟などはカケラも持ち合わせてないボクは、15面でつまずいたまま。〝お～い、この先はどうするんだよ～！〟と叫んでも、空しくこだまするだけ。編集部のみんなも大した根性を持ち合わせてないんだね。こっちの荷物を押して、あっちの荷物を……引くことはできないんだ。ああ、また始めからやらなくては……。〝コラッ！ そこの倉庫番、寝るなといってるだろうに！〟 (H)

★★★★

アズギーの恐怖のアルバイト地獄

に落ちたのは誰のせいでしょうか。倉庫番なんて、私には似合いません。コンパニオンとかが、私にピッタリなのに…、クソッ！ あ～ら、いけない、オホホホッ。

デ、デキナイ！ 1面もクリアできないっ。60面もあるなんて、一生かかってもクリアできないョ！ ひとつでも荷物をムダに動かしたりすると、アウトでしょう。ウッカリさんの私には初めっから無理だった。

しかし、そんな私にもひとつだけ救いの手がありました。自分で倉庫を作ってしまえば、イインダ。中々ステキなソフトです。全面クリアできる根気のある人々のために、きっとオマケで付けたのかもしれないけど、私みたいな人には、違った遊び方もできたのです。

それにしても、アズギーは大変な所でした。とらばーゆを考えてしまう私です。苦労が大好きなキミにオススメのソフトでした。オワリ！ (A)

⬆9面ともなると、ねじりはちまきも必要です。

⬆くびにだけはなりたくない。努力と忍耐だ。

マダアルヨ

★★★★

先天的にTVゲームに敵意を抱く人間がよくいる。彼らはTVゲームといえばインベーダーを思い浮かべ、画面に指がどうしてもついてゆけず悩み込む。だからやらない。うまくなろうとチャレンジすることもない。要するに、じいさんなのである。何を隠そう、私もそのじいさんの一人だ。

ところが、このゲームは違う。『倉庫番』は我々じいさんが泣いて喜ぶ頭脳主体のゲームだ。実際疲れるのは頭だけといってよい。指の動きがTVゲーム界を支配する時代は終わった。指が動かんで何が悪い。私はこのゲームが好きだ。

とりあえず個人的には、画面を見つめ、いくら考えていてもゲームオーバーにならないところに魅力を感じるのだが、倉庫番が居眠りしたり、しくじると罵声がとび出たり、いわゆる普通の若者でも楽しめる点は多い。ただし、トランプの神経衰弱を苦手とする人はやらない方が無難である。

反射神経関係なし 知性の勝負

60面まであり、さらに自分で新しい面を作れるというのは、かなりのお買い得ゲームソフトといえるでしょう。

昔、正方形の薄い箱の中に1から15までの数字の書いてあるコマがあり、それをカチャカチャ動かして順序通りに並べるというゲームがありましたが、それに少し似ていますね。

制限時間がないというのも、ゲームソフトとしては珍しいタイプです。とにかく何回でもやりなおしがきくし（つまり、ゲームオーバーになって再ゲームする場合、どこからでも始められるから）、考える時間はいくらでもあるしで、カット＆トライでゲームをやれるわけです。

とくにパッとしたキャラクタではないのですが、しばらく操作をしないと鼻提灯でいねむりをするというのはユニーク。画面が地味なだけに、こういうところが目立っておもしろく感じるのでしょう。

完全に考えるタイプのゲームですから、反射神経などには一切関係なし。60面を十分に楽しんだあとは自分で新しい面を作って遊べます。パズルゲームというところ。

おすすめマークほい！

今月の評論家のプロフィール

T 引っ越しの後かたづけも終わらないうちに、特集などで、ほとんどデスクにいないというハードスケジュール。マイホームパパも少しオアズケのようです。

J 沖縄取材から帰ったばかり。沖縄の太陽光線でマックロネシア人のでき上がり。まっ白な他の編集部員はうらやましそうな顔でした。でも仕事ですからゴクロウ様でした。

K 元、埼玉県人。今、東京都民。FM-7を売りはらい、現在ナイコン族。SFとアニメを愛好し、マニアックな視点の持ち主。そろそろ、一人暮らしにも慣れたようです。

L 女の人は外見だけでは、なかなか判断できないものです。この人の場合は、かわいい上に、しっかりしているという、たのもしい人です。がんばってください。

S 口数は少ないのですが、ひとたびマシンルームにとじこもると、なにやら音が響いてきます。音楽マニアで、たまに、何を間違えたのか騒音も発生させるという奇妙な人。

H 最近「きれいになった」と本人は言っていますが、どうも本当のところは夏バテで体調をくずしてヤセてしまったらしいのです。これも一種の美容法でしょうか。

Z アスキー編集部という非常にマニアックな部署から人事移動してきた人。初めは、マガジン編集部の明るさに戸惑っていたようです。早く雰囲気に慣れてください。

A 比較的お堅い出版業務室という部署から、比較的昭和軽薄調ともいえないことはないマガジン編集部へ、遊びに(いや、仕事かな)顔を出す人です。ありがとう。

協力感謝

どんなソフトにも、長所があり短所があります。視点を変えれば、評価も変化します。このソフトが駄目で、あのソフトは良いと断言することは危険かもしれません。しかし、それを避けて通ってしまうと、評価として成り立たないという現実もあります。

今月から、ハードやソフトに精通している元アスキー編集部のZ氏が参加しています。新しい視点からの評価に、これからも期待していてください。来月号から、紙面も刷新されて、ソフトレビューも少し衣替えの時期に入ります。ディスクの発売で、実用ソフトも充実するでしょう。形式は少し変わりますが、それらも紹介していくつもりです。

協力してくれた評論家の皆さん、"協力感謝"。これからも、ユーザーの立場からの評価、よろしくお願い致します。

★の意味

★……………一考の余地あり
★★……………もう一声
★★★……………一応OK
★★★★……………結構いける
★★★★★……………最高!

このソフトレビューでとりあげるソフトは、既に販売されているもの、あるいは今月号発売日までに販売開始が予定されているものです。

とりあげるソフトは、おもしろいかどうかというだけでなく、話題性、斬新さ、有用性、操作上の問題、ユーザーのニーズへの合目的性なども選考の基準となっています。もちろん、パソコンショップなどの売上げも重要なポイントですし、編集スタッフ自身の印象も大切にしています。

なお、ソフトに関するお問い合わせは、各メーカー宛にお願いします。

ソフトをシビアに観察できる眼を持ちましょう

梅雨が開け本格的な夏が、やって来ました。クーラーにすっかり慣れてしまった体には、屋外のうだるような暑さがこたえます。昔は、クーラーもなく夏を過ごしていたのですから、慣れというものは恐しいものです。夏バテをしないように気をつけましょう。

MSXが発売されて、初めての夏を迎えました。初体験の夏は、MSXにとってどのような夏になるのでしょうか。ディスクも発売され、MSXも成長期へと突入したわけですから、そろそろ、ソフトに関しても、ビジネスソフト・教育ソフトなどの実用的ソフトがラインナップされてくるでしょう。今まで、少し肩身の狭い思いをしていたユーザーの人たちも、堂々と胸を張ってください。互換性のあるMSXの威力が、発揮されるわけです。

現在、発売されているMSXのソフトは200種類を軽く超えています。MSXの規格が発表されてから一年のうちに、これだけのソフトが開発され発売されたわけです。その中でユーザーの立場で見たとき、標準以上といえるものは、残念ながら半分に満たないでしょう。これから成長期に入り、ソフトの乱開発の時期が終わり、充実期がおとずれることを願ってやみません。

ユーザーの皆さんも、ソフトをシビアに観察し、評価する眼を持ってください。MSXがどう発展していくのかは、ユーザーの皆さん次第です。よろしく。

今月のひとこと ディスクのソフトに期待します。

読者の皆さんにお願いします。皆さんが街で見かけたソフトウェアや、雑誌やカタログで見つけたソフトなどで「これはおもしろい」とか、「これこそ最高!」みたいなものがあったら編集部までお知らせください。特に教育ソフトやビジネスソフトなら大歓迎です。

MSX未来商品研究室

イラスト●田中精美　構成●スタジオハード　写真●森山成雄

ソーラーグッズの巻

協力
●キヤノン販売株式会社
●(株)ラフォーレエンジニアリング
●京セラ株式会社

〝太陽定数〟という言葉を知っているかな？　これは太陽が1㎠の地表に与えるエネルギー量で、1分あたり1・95カロリーだ。なんだたいしたことないな、と早合点してはいけない。太陽が地球に与えるエネルギー総量は人類が消費するエネルギーの5万倍に相当するのだ。太陽面で絶えず起こる核融合により生まれたエネルギーは1億5千万㎞の宇宙空間を旅して地球に届く。このエネルギーをフルに利用すれば資源問題の悩みなんか吹っ飛ぶはずだ。

内蔵されたマイコンにより、自動的に向きを変える太陽光自動集光伝送装置「ひまわり」。光ファイバーを使って、好きなところに光を送れる。

紀元前に始まるソーラーパワーの利用 今では車も走らせる

ソーラーパワーとか、太陽エネルギーっていうと、何かとても新しいものという感じがするけれど、ぼくたち人間は、遠い昔から太陽を〝エネルギー源〟として利用していた。

海水を太陽の熱と風を使い蒸発させ塩を手に入れる方法も知っていたし、拡大鏡で太陽光線を集めて、木を燃やすことも知っていた。紀元前7世紀に建てられたニネヘの寺院跡からは、燃焼用レンズが発見されているし、アルキメデスがたくさんの鏡を使って船の帆を焼き払い、ローマ艦隊を撃退したという伝説も残っている。太陽が偉大なエネルギーを持っているということは、遠い昔から常識だったのだ。

そして現在、ぼくたちは太陽エネルギーを、さらにいろんな形で生活に生かしている。光があるところならどこでも使える『ソーラー電卓』、ソーラーバッテリーを利用したラジオやらウォークマン。

家の屋根に据え付けると、太陽熱によってお湯が得られる『ソーラー温水器』は降水量が少ない瀬戸内海地方を中心に普及し始めている。

でも、現在の太陽エネルギーの利用方法の中で、もっとも有名なのは人工衛星における発電システムだ。

人工衛星は、数多くの光起電力セルを取りつけた機器によって、太陽光線を直接電気に変え、機械や送信器を動かしている。

太陽エネルギー＝ソーラーパワーは、宇宙開発に欠かせない重要な役割をになっているのだ。

クルマだって、太陽光で動かせる。オランダの冒険家、ハンス・トルストラップと、オーストラリアのレーシングドライバー、ラリー・パーキンズの2人組は、'82年の12月、夏の盛りのオーストラリアで、ソーラーカーを駆って6400㎞を走破するのに成功。「クァイエット・アチーバー号」と名付けられたこのソーラーカーは屋根に取りつけた20枚のソーラーパネルによって600ワットの電力を発生させ、最高60㎞／hで走行した。

太陽光を、熱や電気などの、他のエネルギーに変換して利用する方法ばかりではない。東京・虎ノ門のラフォーレエンジニアリング・インフォメーション・サービス社の開発したシステム「ひまわり」は、太陽光をそのまま光として直接利用する。

これは、集めた太陽光をファイバーケーブルで別の場所へ届ける装置だ。この装置を使えば、地下室に太陽の光を引き込んで、植物を栽培したり、日光浴することができる。

光の届かない海底に光を導いて、海草やプランクトンを育て、それを食べる魚を養殖するという海洋牧場も計画されているという。

太陽光を電気に変換する！

ソーラーパワーの利用方法は、電気に変換するもの、熱に変換するもの、光としてそのまま利用するものという3つの方法に分類できる。

電気的な利用、といえば、すぐにソーラーバッテリーが思い浮かぶけれど、これは曇りや雨の日にはちょっと役不足。太陽光で充電しておいて、いつでも使えるソーラーチャージャーの方が、ずっと実用的だ。

そこで、ビルの壁面と屋上の全てをソーラーチャージャーで覆ってしまった「ソーラービルディング」が登場する。ビル全体が、ひとつの太陽電池、というわけ。極薄のソーラーチャージ・パネルが開発されれば、そのパネルを建物の外側に取り付けて、簡単な配線工事をするだけで、ソーラーハウスが一丁上がりだ。

圧力に強いソーラーチャージ・パ

ネルで、道路や校庭、プールサイドなどを覆ってしまえば、太陽から得られる電力は格段に増加する。

山手線の線路を全部ソーラーパネルの屋根で覆ってしまえば、夏の猛暑をやわらげ、冬の雪害をなくしておまけにエネルギーを供給するなんてこともできるだろうね。

夏に貯えた熱が冬に使えるヒートチャージャー

「ソーラーヒート・チャージャー」は、太陽熱を貯えてしまう物質。日なたに置いておくと、どんどん太陽熱を吸収して、熱を保存する。外側の温度は決して上昇しないから、火事の心配もないのだ。

現在は、家の屋根に温水器をのせて水をあたためているけれど、「ソーラーヒート・チャージャー」が登場すれば、もう屋根にそんなものをのっける必要はない。浴槽に水をはって、「ソーラーヒート・チャージャー」を投げ込むだけで、アッという間にいい湯かげん。

家庭生活だけではない。この「ソーラーヒート・チャージャー」は立派なサバイバル用品でもある。登山やキャンプ、はたまた砂漠横断などのアドベンチャーに携帯して行けば、お湯を沸かしたり、食べ物を温めたり、いろんなところで役に立つのだ。

夏の間に蓄熱しておいて、冬に使うっていうやり方もあるね。

「ソーラーヒート・チャージャー」をさらに発展させて蓄熱機能を持つ生地を作ってしまおう。この生地で作られた「ソーラージャケット」はアウトドアライフに最適だ。寒さの厳しいときには、発熱させて着用。同じ素材で、スリーピングバッグやシューズ、あるいは布団、毛布も作れる。

「ソーラージャケット」をひとつ持っていれば、冬の厚着ともおサラバできるぞ。他にもカーペット、クッションなど、「ソーラーヒート・チャージャー」を利用した商品は続々生まれるだろう。

真夜中の日光浴なんて素敵だね

熱だけでなく、太陽の光も貯えられたらどんなに便利だろう。「ライト・チャージャー」は、太陽光を吸収し閉じ込めてしまう性質を持った物。熱を帯びることなく、光だけをチャージする。チャージしておいた光は必要なときに開放できる。もちろん明るさの調整もOK。

部屋の照明に使ったり、床に転がして、インテリア風に楽しんだりしよう。

植物の光→エネルギーの変換効率は80%以上という高効率。このバイオメカニズムを解明して高効率の太陽電池ができるはずだ。クロロフィルの作りだす水素イオンを使って燃料電池と組み合わせれば、強力なソーラーバッテリーができ上がる。

「ライト・チャージャー」も、「ヒート・チャージャー」同様、アウトドアライフに使える。「ライト・チャージャー」を組み込んだナイフはまっ暗やみでも手元が見えるし、キャンプの照明にもぴったりだ。また、ジャケットに組み込んでおけば、暗くても仲間同士の姿が確認できるから、仲間の姿を見失って道に迷う危険性も少なくなるし、仮に迷ってしまったとしても、上空から捜せばひとめで発見できる。

未来のアドベンチャー・ジャケットは、「ソーラーヒート・チャージャー」「ライト・チャージャー」、そして「ソーラーバッテリー」などを組み込んだものになるはずだ。ひょっとしたら、ソーラーラジオやトランシーバまで組みこまれた、無敵のライフジャケットまで登場するかもしれないぞ。

太陽エネルギーを使って活躍するソーラービークル　砂漠などの救援で威力を発揮　汚水の浄化装置や医療機器を積み込んであり光合成を応用して簡単な食物を合成することもできる　もちろん光のエネルギーで走れるのです

まだまだあるぞ！太陽の利用法

ところで、太陽の光には、明るさの他に、化学変化を起こす性質もある。光合成なんかはその代表的なものだ。

太陽光のこの性質を利用して、非常用食品を作ることもできるはずだ。栄養素となる物質をフィルム化する。このフィルムを水の入ったコップなどに入れ、日に当てる。すると、光による水と二酸化炭素の合成反応が起きて、フィルムの質量より大幅に増大した食べ物が得られるというわけだ。これぞ栄養満点、しかも調理器具不用のサバイバル・フードの決定版！

宇宙に建設される太陽発電所

地上に降り注ぐ、身近な太陽光の利用について、あれこれ考えてきたけれど、もっと大規模に太陽光をムダなく使ってしまおう、という考えもある。

物理学者、フリーマン・J・ダイソンが考えだしたものだが、太陽の周囲を、完全に覆ってしまい、太陽の発するエネルギーを外へ逃さずに100パーセント利用する、という〝ダイソン球〟がそれだ。

構造的には、重力の問題で、球体は作れないと、後の学者に反論されたが、リング状にすることで、建造

ロッキード社で開発中のウワサもあるソーラープレイン。燃料補給の心配がいらないのでもっぱら気象計測や地上のリモートセンシングに使われるという。でも、こんな個人用の飛行機があるとガス欠で墜落なんてことがないので思う存分に空の飛行を楽しめちゃうだろうね。

可能ともいわれている。

また、現在でも各地に大規模な太陽発電所が建設され始めているが、この発電所を宇宙空間に造ってしまうこともできる。そうすれば、天気の変化、昼と夜など、地上におけるソーラーパワー利用の障害をまるで問題としない太陽発電所が実現する。

忘れちゃならないエネルギーの収支バランス

そんな大がかりなことをしないで、地上に太陽を作ってしまえばよい、という考え方もある。海水に無限に含まれる重水素、三重水素を利用した核融合を起こし、巨大なエネルギーを作り出そうというプロジェクトも、事実存在する。

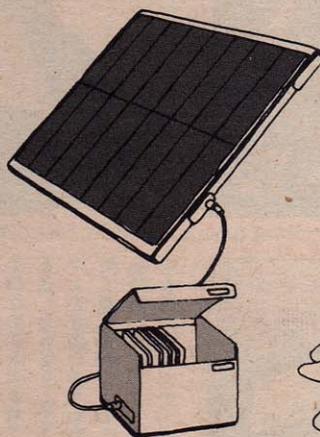
けれど、地球に到達する分量以上の太陽エネルギーを作り出すことに問題はないのだろうか？

太陽は、地球上の全ての生命体、気象などと、密接な関係を持っている。太陽が地球に与えるエネルギーの量が、そういったものに適していたからこそ、生命体が進化し、生き続けてきたのだ。

地球に自然な形で届くもの以外のエネルギーを生み出すことは、このバランスを崩すことになる。たとえば、クーラーから排出される熱や車の排気ガスで、都市部の気温が上昇している、という事実もあるし、地球全体では、二酸化炭素の過剰排出により、地上からの熱が宇宙に逃げにくくなる「温室効果」が心配されている。

エネルギーの収支バランスがとれていたからこそ、地球には生命が発達した。地上に太陽を作ったりすれば、当然バランスが崩れ、気温変化など、気候が変わってしまうに違いない。

まどろっこしいようではあるけれども、これまで地球を育んできた太陽エネルギーを、最大限利用することが、もっとも自然の摂理にかなった方法なのだ。

ソーラーシステムを組み込んだジャケット。太陽のエネルギーをいろいろな形で利用しようというサバイバル用品だ。ラジオ、トランシーバーの電源はもちろん、冷却、保温などの体温調節、緊急時には全体を発光させたりもする。

光のエネルギーを電気エネルギーに変えるのでなく、化学的あるいは生物学的に蓄えて熱や光として直接利用する「ソーラー・チャージャー」。用途に応じてカードやボールの形にすることができる。

遠い未来の人類が実現するかもしれない「リングワールド」。ダイソン球では太陽を包み込んでしまうのだが、これなら材料が少なくて済む!? とにかく、夜のない不思議な世界。

面白あんなこんな情報

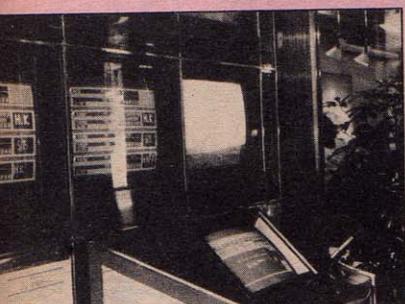
“チョークに黒板？ 古い古い これからはライトペンの時代さ”

東京は銀座の7丁目にある東京ガスのショウルームが4月末に新装開店。ポケットパークと名付けられたそのショウルームに電子伝言板ができたと聞いて、銀ブラ（最近、若い人が多いのよ）がてらちょっとのぞいてみた。入口を入ると一面にブラック&メタルのタイルが敷きつめられ、壁面は鏡張り。ウワー、なんてハイテック。右側にはコーヒースタンド。そして左側にあったあった電子伝言板＝AVIC（Audio・Visual・Computer）システムが。これは何かというとビデオをパソコンでコントロールするシステムで、5台のビデオデッキが接続してあり、それぞれ番組がセットされている。上映する番組や使うモニタを選ぶには、入力用ディスプレイをライトペンで直接タッチ。与えられた命令はメインコンピュータがキャッチ。これがデッキやモニタを制御するわけですな。おっと伝言板はどうしたとお気づきの方もいると思うが、伝言板はサブのコンピュータで制御しているいわばおまけ的存在。この伝言板というよりメッセージボード、使い方はちょっと面倒。あなたの名前と相手の名前をひらがなかアルファベットの中から一文字ずつライトペンで入力。そしてメッセージはCRTにマス目が出てきて、それにやはりライトペンで文章・文字を作る。これがなかなか難しい。思いどおりに文字の形が作れない。そのためか入力されている文章を見ると、OKとかLOVEとかハートマークが多いみたいだ。中にはまったく意味不明なものも。と思いきや私の思い違いでタッチするだけで文字を選べるみたい。“あ”なら“あ”をライトペンでタッチすればいいのだ。そのうえで、ライトペンでいろいろなマークも書けるということらしい。いやいやおそれいりました。

しかし、なんといってもこのシステムのメインイベンターはビデオ。今はやりの環境映像（BGV）を一挙に二本同時上映（ただし音は一本だけ）。どんな内容かというと、①ご存じ大滝詠一のNIAGARA・SONGBOOK②さまざまな「水」の映像と変化をおさえた細野晴臣のミニマルな音楽MERCURIC DANCE③日航制作ジェットストリーム④柳ジョージの音とヨコハマを映し出すSOUND LOCATION⑤カナリー・パラオ・ハワイのリゾート地をバックにクスコが奏でるデザートアイランドの五本。絵がイイ、音がイイ。何時間いてもあきないよ。

待ち合わせ場所には最適。どんなに待たされてもビデオを見てればいいし（ただ座る場所がないので立っているか、コーヒースタンドしかないけど）、あんまり待たされて頭にきたら伝言板に“帰る”と書いておけばいいしね。暗号を決めておくのもいいね。

使い方はあなた次第。この便利な伝言板、さてハウマッチ。

⬆ディスプレイをライトペンで操作してください。

⬆BGVに紛れて電子のメッセージが流れる。

⬆8台のモニタが次々と映像を映し出す。

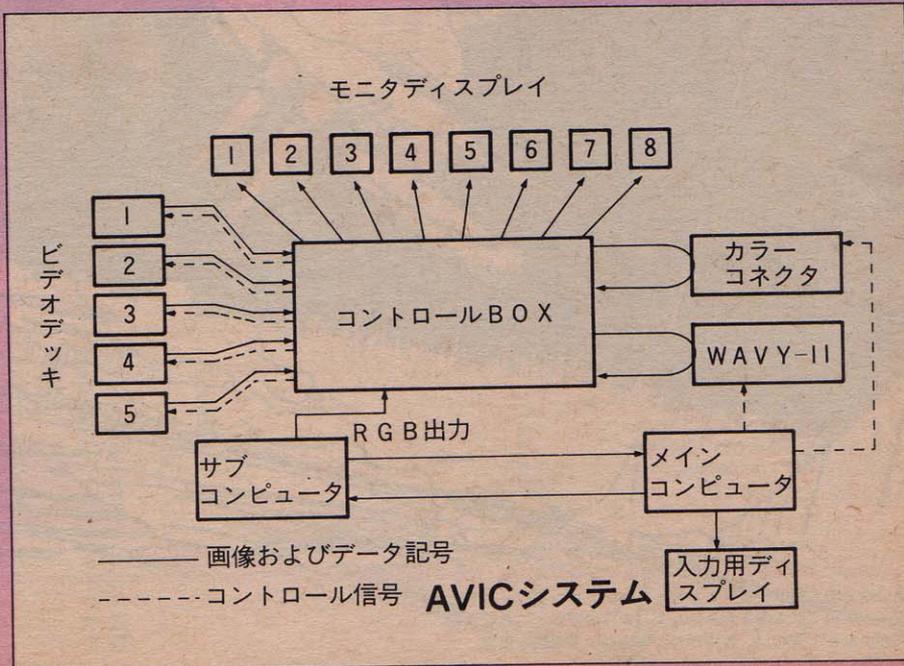
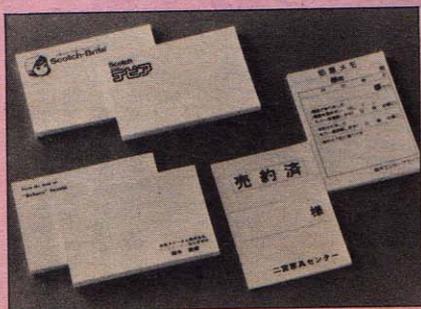
モニタディスプレイ
1 2 3 4 5 6 7 8
ビデオデッキ
1 2 3 4 5
コントロールBOX
カラーコネクタ
WAVY-II
RGB出力
サブコンピュータ
メインコンピュータ
入力用ディスプレイ
———— 画像およびデータ記号
------ コントロール信号

AVICシステム

“もう売約済です。残念でした” と貼られてしまったあなたに

デビューして3年目。そろそろ類似商品も出てきたポストイット。今までのメモ帳とは一味違いどこにでもペタペタと貼れ、そして簡単にはがせてしまう。だからといって無駄使いはしないよーに。

大きさもカラーも豊富になったポストイットに、今度、メモや指示書、社名や商品名を印刷できる新製品「ポストイット・プリント」が誕生した。サイズは74mm×104mmでレモンイエローのパッドに64mm×94mmの範囲で印刷することができる。指示文字やロゴマークも可。とりあえず刷色は黒一色だが、近日中に赤・青・緑・茶なども発売する予定。1パッドの枚数は50枚と100枚とがあり、最少ロットは500パッド。納期は完全版下受取り後、一ヵ月。あなた専用のシャレたポストイットを作ってみてはいかがかな。

問い合わせ 住友スリーエム TEL03（709）8111㈹

ヨーロッパからの面白グッズ

先月号に続いてユニークなボールペンを紹介しよう。ただのボールペンという筆記具に、これだけのバリエーションをつけてしまう人間の想像力、いや創造力に感心しながら…。

今回登場するのは、折り曲げ自由自在の「キャタピラ・ペン」。

軽くて丈夫なプラスチック製で軸がキャタピラ状になっているというもの。ポキポキ曲げて好きな形を作ったり、反対側にもう1本つないで2色ペンにしたり、3本、4本とつないで長くしたり、いろいろ楽しめる。デザインボールペンの本場イタリアからの直輸入品。

色も、赤、黄、白、黒、ライト・ブルー、ライト・グリーン、ライトグレーの7色があり、1本ずつ透明なケースに3ツ折りで入っている。

考えごとをしながら無意識に手が遊んでしまったり、机の上のアクセサリーにしてしまったり、何に使おうかなどということは考える必要はない。右脳も左脳も使ってしまおう。

価格は、1本320円（ケース入り）。

次に紹介するのは、アウトドアに飛び出す夏むきのキーホルダー。

「スイング」・「ツイスト」キーホルダーと名付けられたこのキーホルダーは、ヘッドホンやドライヤーの電源コードに使われているスパイラルコードからヒントを得たと思われる。

3タイプは次のとおり(写真右より)。

A：スイングハート・キーホルダー（丸型スパイラル、ロック式ハート型リング）

B：ツイスト・キーホルダー（八角スパイラル、レギュラー・キーリング）

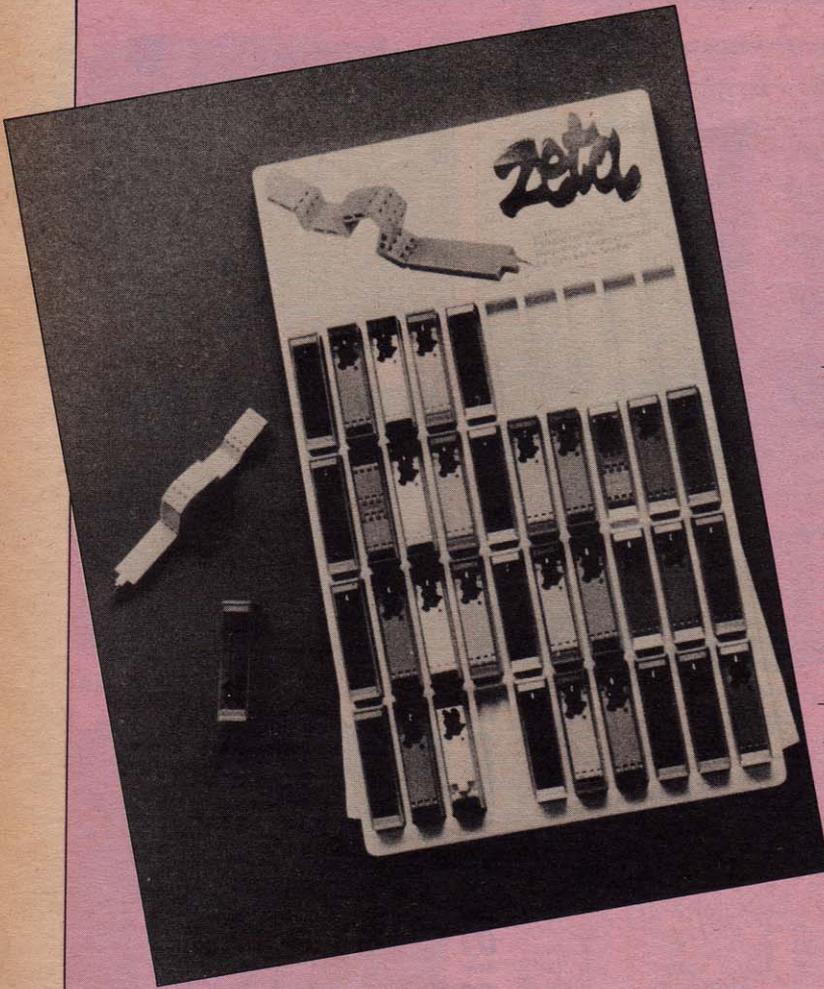
C：ツイスト・アド・キーセーフ（八角スパイラル、ロック式角型リング）

それぞれ7色がそろっている。

フックをベルトやバッグにひっかけて、キーはポケットへ。スパイラルコードが腰でゆれる。イタリアの街角では、若者の8割近くが、このキーホルダーをつけているそうだ。

別にキーに限らず、ライター、定期入れを付けてもグッド。栓抜きをつけたり、電話のメモ用にボールペンをつけたり…、といろいろと使い道がありそうだね。

スイスからの直輸入品。A－650円、B－480円、C－730円。

「キャタピラ・ペン」とも、問い合わせ先は、㈱サブヒロモリ・サプライヤー事業部 TEL 03（279）2055（代）へ。

点字ディスプレイ端末を開発

埼玉県所沢市にある国立職業リハビリテーションセンターでは、手で触れることで市販のコンピュータの画面の情報を読みとれる点字ディスプレイ端末を開発した。

サイレント・インターコミュニケーターの頭文字を取り、「SINI」と名付けられたこの端末は、38cm四方のもので、手前に点字タイプのキー、数個のファンクションキー。そして一行40字が読み取れる点字出力ピン。その上には、同じ情報を液晶で表示する部分がある。パソコンとの接続は、RS－232Cを使っているので、ほとんどの機種が使用可能だ。

今までも、紙に点字を打つための端末はあったが、6つの点で構成されている点字は情報に対しての紙の使用量が多く、また、点を打ち出すために機械的な部分の問題があるなどの難点を持っていた。

同センターでは、A4サイズ位のポータブル型端末も、東京ヘレンケラー協会から出すという。

この点字ディスプレイ、普及が進めば、書籍などをディスクに収めた点字図書、辞書や電話帳などと応用範囲も広がる。また、障害者の職場進出も、より一層進むであろう。

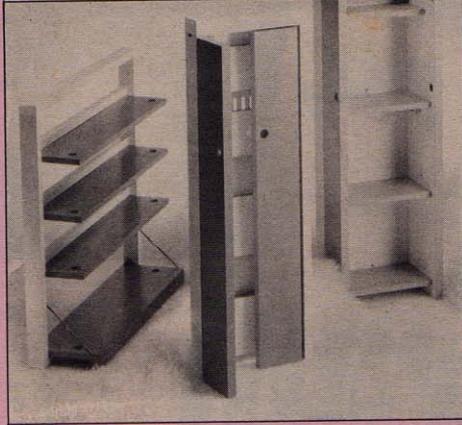
姿を変えてしまった家具

現代の社会には、モノが不足するということを感じさせないほど、モノがありあまっている。

欲しい、欲しくないにかかわらず、モノは私たちの周囲に集まってくる。

そして、気がつかないうちに、身のまわりにモノがあふれている。

それらのモノを収納するために、収納家具を部屋に入れる。

家具の姿は、もはや一定ではなくなってしまった。

気がつくと、モノをしまうためにモノを増やしているという矛盾が起こっている。

モノは、それ自体では発展しない。進化させるのはヒト。

—進化した家具、「パレット」。

この家具は、自分自身を収納してしまう。自分をしまえる自分、というのが近代的自我だ。しまわないときは、しまうという二重面相の棚である。

閉じたときには、奥行わずか8.5cmの箱。扉を開けると奥行24cmもある棚に変身。

「パレット」は、扉あり。ミラー付きとミラーなしがある（写真、中央と右）。「イーゼル」は、幅90cm。たたみ半分のスペースをすみずみまで生かす。

部屋から部屋、家から家。移動するにも引越にも荷物にならない。

1981年から福井県にデザインスタジオを移した、若手インダストリアルデザイナーの旗手、川崎和男氏のコンセプトワークから生まれたインパクトのあるデザインである。

モノを、あふれるほど持ちすぎる人間に対して、モノが何かを訴え始めたのだろうか。

「イーゼル」は、3万円。利休白茶×白、れんが色×白の2タイプ。

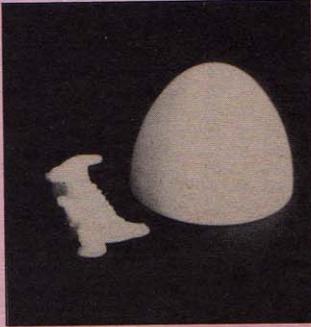
「パレット」は、高さ1.2mから2.1mまで30cmごとに4タイプ、3万2,000円から。利休白茶×白、丁字茶×白の2種類がある。

問い合わせ先
〒915-02 福井県今立町粟田部
マルイチセーリング株式会社
TEL 0778（43）0101（代）

大きくなーれ、恐竜くん

パニックである。何がパニックかというと、モンスターがパニックなのである。

卵型のカプセルの中に入った小さな（約2.5cm）恐竜の人形。その卵に水を満たすと、恐竜がだんだん大きくなるって信じられるかな。4日くらいで、体積にして約150倍。

そして、またパニックなのは、水を出せば、乾燥して、再び元の小さな恐竜に戻ってしまうこと。何回でも大きくなったり、小さくなったりする。なんだか自分のペットを育てている気分だね。

種類も豊富で、チラノザウルス、テラノドン、アロサウルス、トリケラトプス、アンモナイト等12種類。色は4色。エリマキトカゲもあるんだって…。10cm×6cmの透明な卵型カプセルに入っていて、組み立て式のスタンドがついているから、部屋や玄関に飾ると目立つことうけあい。

この不思議なモンスター、秘密は発泡スチロールとゴムを練りあわせた特種素材。身体に害はないけど、小さい子が呑みこんでしまわないようにカプセルに入っているというわけ。

7月5日に、全国の有名百貨店、玩具専門店で一斉発売。

価格480円
問い合わせ先
株式会社 河田 流通センター
TEL 03（367）6911

⬆スタンドがついていて成長の過程を見ることができる。

⬆大きくなれ、大きくなれ、大きくなった恐龍くん。

ストレス解消のニューアクションゲーム

「暑い！暑いよお」などと、文句を言っても始まらない、夏なんだから…。しかし、ストレスがたまるなあ。どこかにぶつけたい！

思う存分ぶつけてください。

株式会社トイボックス（本社・東京都台東区）から発売された「Mr.ストライク」は、ダートゲームの野球版。そんなのどこにでもあるよ、と思うでしょ。しかし、これはチョット違うぞ。

このマトには、ボイスレコーダが内蔵されている。アンパイアがついているのだ。君がボールを投げてストライクゾーンに当たったとすると、①ストライク—歓声—拍手 ②ストライク—音楽 ③カーン—打ちました、大きい大きい、入った入った、ホームラン ④ストライク—バッターアウト、という音声でジャッジメントしてくれるのだ。

みんなでルールを決めて遊んだり、ひとりで、うっぷんをはらしたり。年齢、男女の区別なく楽しめそうだね。会社で上司におこられたお父さんも、おもいっきり楽しめそうだ。

この「Mr.ストライク」は、300mm×185mm×400mmのサイズで、単Ⅱ乾電池一本使用。専用ボールが4個ついている。価格2,700円

㈱トイボックス TEL 03（844）7216（代）

⬅野球ができなくたって平気。女の子ガンバレ！

ニューメディア図鑑 その2・ビデオテックス

ニューメディア・フィーバー真っ盛り。ホントに一時のOAフィーバー以上のものがあります。傍からはどうも、こん然一体で何がなんだか良くわからないニューメディア。しかしニューメディアといっても、実際には千差万別、いろいろなメディアが混在しています。

たとえば、先月号のDBS(衛星直接放送)は放送衛星が直接家庭に電波を降り注いでくる「星からの放送」だし、データベースは文字通り「電子の図書館」です。ではビデオテックスはどんなニューメディアでしょうか。

今回は、11月サービス開始の"キャプテン"、街のあちこちに登場し始めた"テリドン"等で盛り上がっている、「ビデオテックス」について見てみましょう。

電話線で送る紙芝居

最近あちこちで、ビデオテックスという言葉を聞くようになってきました。あるいは見かけるようになってきました。ちょっと思い浮かべてみるだけでも、三つ四つあります。赤坂の一ッ木通りでしょ、ダイエー(スーパー)でしょ、横浜こども科学館でしょ、西友(ストア)の能見台店にもあったみたいだし。

「ニューメディア」って知ってる?というと、"キャプテン"と答える人も、案外多いはず。キャプテンは、日本電信電話公社が開発、今年11月から実用化する「ビデオテックス」です。

ビデオテックスというのは、ビデオ端末(テレビ受像機)と情報センターのコンピュータとを、電話回線を使って結び、文字や図形等の画像情報をテレビ画面に映して利用者に提供する、いわばデータベースを応用した双方向メディアです。電電公社のキャプテンの他にも、カナダのテリドンなどいくつかの異なる方式のシステムがありますが、これらの国際的な総称がビデオテックス/VIDEOTEXというわけです。

ビデオテックスは、さしずめ「電話で送る紙芝居」といった趣のニューメディア。テレビと似て、情報が絵になって出てくるので何しろわかりやすい。その点では、誰にでもすぐに親しめるニューメディアだといえるかも知れません。

キャプテン・テリドン・プレステル

ビデオテックスには、大別して次の三つの方式があります。

①アルファモザイク方式：世界に先駆けて一九七九年から商用化されたイギリスの「プレステル」や、独自の哲学に支えられた国策として情報化に取り組むフランスの「テレテル」、昨年秋に実用化された西ドイツの「ビルト・シルムテキスト」など、主としてヨーロッパ諸国のビデオテックスで採用されている方式。

アルファモザイク方式は、コード方式と呼ばれる情報伝送方式の一種類です。これはたとえば0101という符号は「あ」を表す、0110は「い」を表す、といった具合で、パソコンで漢字ROMから文字を呼び出すのと同じ原理による方法です。

このように少ない情報伝送ですむので、文字の表示が非常に速いのが特徴です。この原理を応用して、図形表示も数十種類のモザイク素片の組み合わせで行います。このため他のふたつの方式に比べると絵は粗く、作成できる図形が限られてしまうのが難点です。

②アルファジオメトリック方式：カナダの「テリドン」が使っているのがこの方式。文字はコードで送り、図形は点、線、括弧、四角などを表すコマンドの組み合わせでつくります。このため表示は比較的高速で、きめの細かい図形の作成及び着色が可能。ただし、端末機のコストが割高になってしまうのが難点です。

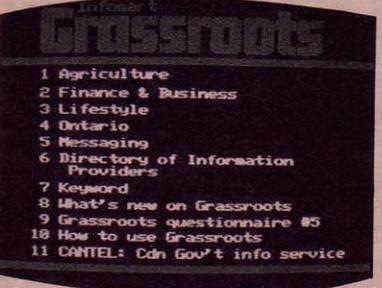
③アルファフォトグラフィック方式：日本の「キャプテン」で使っている方式。文字、図形をすべてドットパターンにして送る方式。要するに、テレビのように、一画面全部を、一枚の絵としてつくるわけです。丁度ワープロで文章を作成するのではなく、ライトペンで画面に文字を手で書くのと同じような方法です。複雑な漢字なども自由に表現できますが、その反面、画面表示の時間が非常に遅い(一〇秒ぐらいかかる)のが難点です。

しかし、先頃発表された「ニューキャプテン」では、使用頻度の高い文字(一〇〇〇～三〇〇〇字程度)はコードで送り、それ以外の文字や図形はドットパターンで送るというハイブリッド(混成)方式を採用しています。これによって文字だけなら一、二秒で表示できるようにスピードアップされました。

資料：三井物産

⬆テリドンのテレガイドのメニュー画面。

⬆旅行ガイド。「1」は有名なナイアガラのツアー。

⬆おなかがへった人はレストランガイドを見るのだ。

⬆テリドンの「グラスルーツ」の画面。

➡キャプテンシステム、まもなく家庭へ。

⬆テリドンの画面、プリントアウト。

着実に成長するカナダの「テリドン」

ビデオテックスの三方式を紹介したところで、次に代表的な各国のビデオテックス・サービスについて見てみましょう。

まず、ビデオテックスの代名詞的な存在として広く知られる、カナダのビデオテックス「テリドン」です。「テリドン」は、一九七八年にカナダ連邦政府通信省が開発したビデオテックスですが、実質的に「テリドン」を育てあげているのは、カナダのニューメディア関連のベンチャー企業であるインフォマート社です。インフォマート社は、ここ数年急成長を遂げているビデオテックス・サービス会社ですが、それもうなずけるような、カナダの国土に根付いた着実なサービスを行っています。

インフォマート社のサービスが始まったのは、一九八一年。農業情報を流す有名なサービス「グラスルーツ」は、ソ連につぐ世界第二位という広い国土（といっても、半分以上は極北のため人口は南部に集中していますが）をカバーする天気予報、農産物の市況情報などが詳細かつ刻々と変わることから人気を集め、契約した農家は既に二〇〇〇以上にのぼっています。それでは、明日の天気予報だけを知るのにも遅くまでテレビの天気予報を待っていなければならなかったのですが、「グラスルーツ」では刻々と変化する情報を好きなときに見ることができます。同様に農作物の市況についても、見ることができます。どうも来週あたり良い値がつきそうだから、収穫を少し急ごうか、しかしそれも週末の天気次第だから、今週一週間の天気を見ておこう、といったカンジで使っているということです。

ところでインフォマート社は、農業情報だけでなく、一般消費者向けの情報サービスも行っています。その名を「テレガイド」というサービスは、オンタリオ湖岸の都市トロントを中心に設置されている五〇〇台以上の端末機から無料で提供されている一般情報です。街頭やホテルなどに設置されている端末機からは、スポーツ、レストラン、買い物、観光、天気予報、為替レートなどの情報が得られます。このサービスでは、情報を流すレストランや、商店、劇場といったところから料金を取る仕組みになっているようです。

確固たる哲学が支える「テレテル」

「テリドン」とともに紹介しておきたいのが、フランスのビデオテックス「テレテル」とその計画です。

「テレテル」は一九八一年からベルサイユ、ベジリー、バル・ドゥ・ビエーブルという三つの地区に約二五〇〇台の端末機を設置して実験が行われています。旅行代理店、劇場、レストラン、各種商店、行政機関、金融機関から新聞、出版、テレビ、ラジオといった約二〇〇のIP（インフォメーション・プロバイダー／情報提供業者）が参加しています。注目すべき点はここから先の部分です。

「テレテル」のユニークな点は、まず、電子メールの機能が加えられていることです。つまり、中央のコンピュータ・センターは単なるデータベースの機能だけではなく、同時にメッセージ交換機としての機能を持っているわけです。これによって任意の個人、あるいは複数の人間に同時に、メッセージを送ることができます。これは、先々号のこの欄で紹介した「テレコンピューティング」とまったく同じコンセプトです。

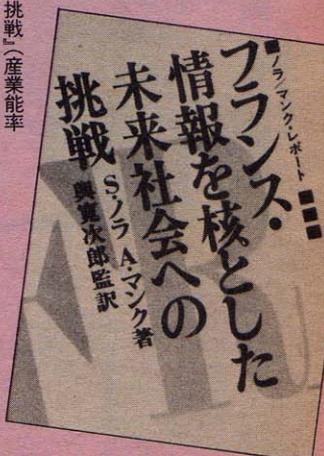
さらに、この中央のコンピュータ・センターは、パケット交換網（VAN）を通して、将来的には、国内の他のデータベースや、国外のデータベースと接続する機能を持つ予定です。このような機能をゲートウェイとかデータベース・ゲートセンターといいます。これによって、世界中に点在するコンピュータやデータベースがひとつの窓口から自由に使えるようになるというのですから、大変にスケールの大きい計画です。データベース＆コミュニケーション・ネットワークの充実というコンセプトを「テレマティーク計画（コンピュータ技術と電気通信技術の融合を基盤にした情報化社会論）」という国策として確立したフランスの情報哲学はもっと評価されてしかるべきものです。「テレマティーク」という哲学的な情報社会論に触れてみたい方には、次の本を推薦しておきましょう。

『フランス・情報を核とした未来社会への挑戦』（産業能率大出版局刊）

この本は、一九七八年に時のフランス大統領ジスカール・デスタンの要請にこたえて主席大蔵審議官シモン・ノラとアラン・マンクのふたりが提出した一年がかりの報告書で、通称「ノラ／マンク・レポート」と呼ばれています。電気通信（テレコミュニケーションズ）と情報処理（インフォマティーク）の融合により実現する高度情報社会に、フランスはどのように対処していくべきかということを、社会・政治的な側面の分析を通じて検討したものです。「テレマティーク」とは、この融合一体化と、それが社会に与える影響とを示す言葉として、同レポートの中で提出されたものです。そして、このレポートに基づいて、フランス郵電省が推進しているニューメディア計画が先ほどの「テレマティーク計画」というわけです。

ノラ／マンク・レポート
フランス・情報を核とした未来社会への挑戦
S.ノラ A.マンク著
奥貫次郎監訳

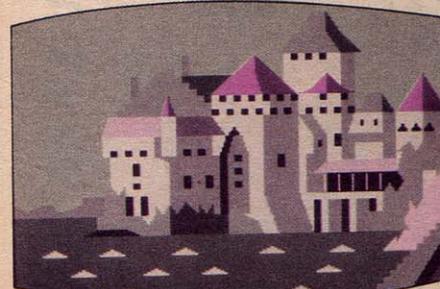
必読の書ノラ／マンク・レポート

「知識は結局のところ情報のストックにあわせて形づくられるのである。データベースという〝集団的な記憶〟をつくる仕事を他国に任せることは文化的隷属に等しい。したがって、データベースの創設は国家主権の至上命令である」（ノラ／マンク・レポートより）

メディアが淘汰されていく

しかしビデオテックスの行く手は、どこもみなこのように順風満帆、というようにはいかないみたいです。世界初のビデオテックス、イギリスの「プレステル」は、端末の高価なことから一般家庭の契約端末数が伸び悩み、低迷しているようです。幸いにも昨年になってテレビゲームのソフトが人気を呼び、それまで十数％しかなかった一般家庭の契約端末

資料提供：日本電信電話公社

ニューキャプテンの高精細画面。

英数カナ文字ならこんなに出る

キャプテンのモザイク画面。

上部に2台のモニタテレビ。

が三〇%になり、契約端末数は計四万台を超えたのも束の間、今度は主要IPのW・H・スミス社が、この五月に「プレステル」への情報提供を打ち切ると発表し、話題になりました。W・H・スミス社は一二〇〇画面に及ぶ書籍・旅行情報を提供、「プレステル」で注文できるサービスを行ってきましたが、昨年八月、自らCATVの会社を設立したために今回の決定となったようです。

ニューメディアが広まるのは結構なことですが、物理的にも、経済的にも、ひとりでいくつものメディアに付き合えるものではありません。その結果IPや一般消費者の選択により淘汰されるものが出てきても、不思議はないのかも知れません。逆にいえば、そうして残ったメディアこそ、本当のニューメディアと呼べるのではないでしょうか。

11月に始動する「キャプテン」

そしていよいよ、11月から日本でも「キャプテン」がスタートします(首都圏及び京阪神地区)。サービス提供時間は、午前六時から翌日午前一時までの一九時間。主な内容は図のとおりです。料金は、契約料三〇〇円。通信料は三分ごとに30円。この他に選んだ情報画面によって、IPの設定した情報料を支払う必要があります。この料金はIPが設定するので一律ではありませんが、無料から一万円未満とする方針のようです。詳しくは別表を見てください。

ただ、どうも個人でまかなうには少少値が張りそうです。このへんがひとつのポイントになるでしょう。高すぎては一般には手が届かない、かといって、情報の質が悪くては企業は使いません。

もうひとつ、端末機の問題があります。今までの「キャプテン」はスピードが遅い上に、端末が二〇万円もするというシロモノでした。先頃発表されたニューキャプテン方式は、「テリドン」に近い方式を採用して、スピードの問題を解決しました。また、テクノロジーの進歩は、テレビ受像機にアダプターを付けるよりもはるかに安価で性能の良い端末機を生みました。それは、パソコンです。そもそも、「キャプテン」の研究が始まった七〇年代半ばには、現在のような安価で高性能なパソコンがつくられて、普及している状態は予想されていなかったはずです。むしろそういう意味では、ビデオテックスは技術に追い越されて、追いつくまで待っていてもらったようなメディアといえるかも知れません。

ところで、パソコンといえばMSXは端末機として使えるのでしょうか。その答えは、まもなく出ます。MSXのシリアルインターフェイスの仕様が決まりしだい、メーカーが生産にはいるでしょう。MSXがビデオテックス端末になれば、コンシューマーのための真のホームパソコンと呼んでも良いかも知れません。楽しみにしていましょうか。

オマケのおはなし

このあいだ、スーパーのダイエーに行ったら、ビデオテックスが置いてあるのでビックリ。「おやっ、キャプテンかな」と思いましたが、近づいたところ、これはダイエーが独自でやってるビデオテックスだとわかりました。ディスプレイがふたつのこのシステムは、VTRを内蔵していて検索している情報をサポートする映像が流れるようになってます。中身の情報はいまいちかなと思いましたが、キン肉マンの映画情報を検索をしていたこどもたちが、VTRをプリントアウトしてナント、ブロマイドをつくっておりました。いまのところは、まだ勝負にならないのかも知れませんね。

これは、東京のスーパーダイエー碑文谷店でのおはなしでした。

ビデオテックス通信サービスの主な料金

料金区分	課金単位	料金	負担者
(1)電話加入者のビデオテックス網利用料金. ・契約料 ・通信料 (なお、この他に情報提供者が定める情報料がある)	利用契約時 全国均一　3分までごとに	300円 30円	利用者
(2)直接型情報センターの料金 ・契約料 ・回線料 ・接続装置使用料	利用契約時 1論理チャンネルごとに* (最低契約限度10チャンネル)	300円 専用線の符号品目料金相当額 月額　14,000円	情報提供者
(3)キャプテン情報センターの料金 ア．契約に係る料金 ・契約料	利用契約時	300円	
イ．画面の使用に係る料金 ・画面使用料	契約画面数100画面まで 100画面を超える10画面までごとに	月額　11,000円 月額　1,100円	
ウ．情報入力等に係る料金 (ア)情報入力端末及び情報入力センターによる場合 ・回線料 ・接続装置使用料 ・更新料 ・照会料	 接続回線(伝送速度別)1回線ごと 更新画面数10画面までごとに 照会画面数10画面までごとに	専用線の符号品目料金相当額 月額　50,000円 (4,800b/sの場合) 50円 20円	
(イ)編集型簡易入力端末による場合 ・使用料	接続回線(加入電話)1回線ごとに	月額　35,000円	
(ウ)間接型情報センターによる場合 ・回線料 ・使用料	 1論理チャンネルごとに* (最低契約限度4チャンネル)	専用線の符号品目料金相当額 月額　30,000円	

*論理チャンネルとは、1回線を複数の人が独立に通信するための論理的な通話路であり、この数が最大同時接続数になります。

⬇さらに詳しい情報は、サービスセンターへ直接電話で。

情報分野	主な内容
ニュース・天気予報	一般・スポーツニュース、週間ダイジェスト、過去のできごと、天気予報、レース結果
広報・おしらせ	都・区のお知らせ、公共施設案内
健康・美容・育児	健康管理・病院案内・美容メモ・育児
ショッピング	デパート案内、商品案内、専門店案内、ホームショッピング
料理・あじ	料理のつくり方、味の店の紹介
すまい	土地・家屋の分譲、建設相談
くらしの経済・法律	利殖、ローン、保険、年金、税金、法律相談
くらしの知識あれこれ	各種知識、冠婚葬祭、宝くじ、サークル案内、サービス案内
教育・学習・教養	学習プログラム、進学受験、催物案内、書籍
スポーツ	野球、相撲、ゴルフ、つり等の各種スポーツの知識、記録、レース結果
娯楽・趣味	映画、音楽、演劇の催物案内、美術館・芸術展、クイズ、占い、ラジオ・TV番組
旅行・観光	国内・海外旅行案内、行楽地案内、宿泊、ダイヤ案内、駅弁みやげ
専門情報	求人情報・各種統計情報、経済の動き、技術情報、催し物案内
英字情報	News & Weather. Entertainment Public Inf.
街角タウンガイド	地区別各種プレイスポット・スポーツ施設

⬆キャプテンのおもなサービス内容

鳥になりたかった機械！

大空を優雅に飛びかう鳥たちの姿に、その形体のデザインの美しさとともに、飛ぶという機能のデザインの驚異を見ることができる。
空気よりも重い存在である生命体が空中を飛翔するのである。その不可能を、可能としたデザインとは何か？ 自然界が生み出した飛行のデザインを基に、いかにして、人間が飛ぶための機械をデザインしていったのか!? 限りない飛ぶことへの夢をいだき続けた人間の、機械に与えたデザインとは？
今回は、飛ぶためのデザインをいろいろな視点からとらえてみよう。

構成●スタジオハード

空を飛ぶ動物たち

ムササビ

トビウオ

トビトカゲ

スズメバチ

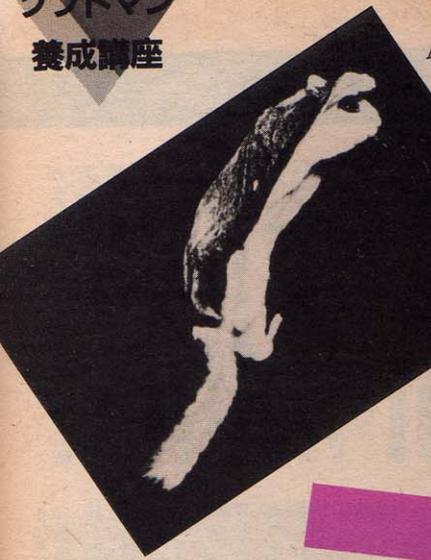
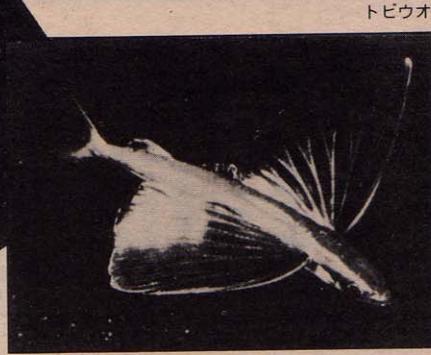
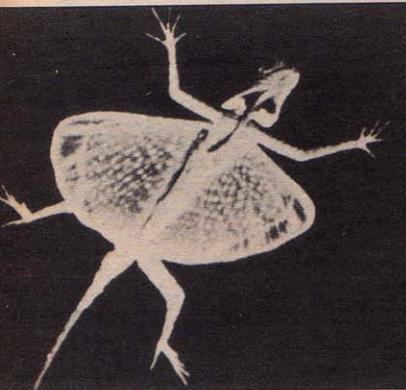
飛行機デザインの発達、またはいかにして飛行機のデザインは生まれたか!?

自然界には、さまざまな飛ぶためのデザインが存在する。ハエやハチ、それにバッタやチョウなどの昆虫、魚類の中ではトビウオ、哺乳類ではムササビなどがそうだ。
だが、何といっても飛ぶためのデザインのナンバーワンは、鳥だろう。
翼をひろげ、大空を飛ぶさまは、まさに飛ぶデザインのGマークといえる。くちばしから尻尾にかけての流線形のフォルム、そして、揚力と推力を得るための翼のデザインは、さまざまな紋章やシンボルマークとして使われるほどに美しい。
始祖鳥の発見で、鳥は爬虫類から進化したことがわかっている。最初は食べるために小動物や昆虫をたたき落としたり、木によじのぼって滑空するのに、その貧弱な翼を使っていた。しかし、しだいにはばたいて体を持ち上げるのに十分な大きさの翼と筋肉を備えて現在の鳥の姿になっていったのだ。
鳥たちに遅れをとったとはいえ、人間も負けてはいない。初期の頃はイカロスの翼よろしく、腕に翼をつけてバタバタはばたいたり、高い所から飛び降りたりして、何人もの人間が文字どおりムダ骨折りを繰り返していた。人間が自らの力では舞い上がないことを科学的に知ると、人力以外の力や、空気の流れをうまく利用する事を思いついた。
ひとつは、1783年にフランスのモンゴルフィエ兄弟のつくった熱気球、これは後に飛行船を生み出すもとになった。そして、もうひとつは、1849年にイギリスのケーレイのつくったグライダーだ。これが発展し、後の飛行機となる。

気球から飛行船へ……

さて、人間が初めて空を飛ぶために使用した飛行機械は、熱気球であった。そのデザインを見ると、美しい球体デザイン、それも、デコレーションをほどこされた優雅な乗りものだった。
やがて気球は熱気球から、空気より軽い気体「水素」を使う気球へ、そして、飛行船へと発展していった。
だが、葉巻型の美しいフォルムの飛行船も、1937年の空に浮かぶ豪華客船ヒンデンブルグ号の火災爆発の大事故によって、その繁栄の時代の幕を閉じた。
もし、水素でなくヘリウムを使っていたら、この大惨事も起きることはなかったろう。しかし、たとえ事故がなかったとしても、全長200メートル以上の巨大な図体では、空気抵抗が大きく、高速で飛ぶことは不可能。その上、風に左右されやすいという欠点もあり、いずれは消えていく運命だったのかもしれない。

鳥のように自由に飛びたい！

さて飛行船は、人が空中に浮かぶ事を可能にしてはくれたが、自由に空を飛びまわるのには少し不便なシロモノだった。やはり、鳥たちのように自由自在に空を駆けめぐるのが空に憧れる人々の夢だった。
グライダーでまずまずの成功を収めた人たちは、空気より重い機体をさらに高くおし上げる動力を積むことに努力した。そして1903年、

初の動力飛行に成功したライト兄弟の飛行機。

複葉機時代は長い１枚の翼をつくれなかったので揚力を増すのに翼を２枚以上にした。これは３葉機だが、９葉機なんてのも作られた。

ケーレイとともにグライダーの研究で有名なオットー・リリエンタール(独)。飛行家としても偉業を残すが1896年に墜落死。

単葉機で1913年に時速204kmという記録をつくったドペールデュサン。

空飛ぶエンジンともいえるジー・ビーR-1。1932年に時速477kmの記録をつくる。

アメリカのライト兄弟による初の動力飛行の成功により「飛行の時代」が到来した。

大空にはばたき、大空を滑空する鳥たちをモデルに、プロペラという人間独自の発明が加わることによって飛行機は生まれた。ここに飛ぶための機械のデザインの歴史が始まったのだ。

まず生み出されたデザインは複葉機だった。二枚の翼の間にはりめぐらせたワイヤー、そして支柱、飛ぶための機能に徹した骨組みむき出しのデザインだった。

なぜ、初期の飛行機には複葉機のデザインが多かったのだろうか。

それは、主翼を二枚もつことで、揚力面がひろくとれ、翼幅が短かくてすむことである。翼幅が短かければそれだけ強度が増すことはいうまでもない。その上さらに複葉機では、2枚の翼を引き締めるための支柱と、対角線状に張ったワイヤーが、単純な桁がまえの橋の構造に似て、極めてじょうぶな構造を形成していた。

そのためか、複葉機どころか、三葉機、四葉機はもとより、9枚の翼と8基の400馬力エンジンを持った怪物機まで作られたことさえある。

しかし、じょうぶでがんじょうな複葉機も、翼をふやした分だけ抵抗が増し、支柱やワイヤーも抗力の原因になった。そこに単葉機の生まれる要因があった。

かくして、1907年、フランス人のルイ・ブレリオによって、シンプルで機能的なデザインの単葉機が生み出されたのである。

その後、この単葉機というデザインは、飛ぶための機械の代表的デザインとして、現在に至るまで引き続き用いられているのだ。

そして、その間には、さまざまな形体をとることになるのである。

単葉機になったおかげで、飛行機も、流線形の夢を見るようになる。

フランスのドペールデュッサンなどがその例で、進歩したエンジンと流線形の機体のデザインのおかげで、1913年に時速204キロという記録をつくった。

また、翼のついたエンジンなどと呼ばれたジー・ビーR-1のようなずんぐりむっくりした機体を持ったユーモラスなデザインの飛行機も生まれた。このジー・ビーR-1は1932年にクリーブランドで開催された国内飛行レースで、時速477キロの世界記録を樹立した。太くて短い機体が、高速で飛ぶさまは、まさにギャグとしか思えないが、空飛ぶエンジンとしては当然のデザインなのだろう。

その他、双頭の飛行機や、その変形バージョンで片方の翼のみにエンジンの付いた左右アンバランスな飛行機、それに、SF映画の宇宙戦争にも登場する、ブーメランのような翼のみの飛行機など、さまざまな形体をとることになる。

水面で離着水するための飛行艇も、その機能ゆえに新しい機体デザインになっている。船底を思わせる機体の下腹、両翼に付けられたフロート。それらは、水面に浮かぶためのものではあるが、新しいデザインとしての新鮮さを感じさせる。

飛行機のデザインは、人類の大空を自由に飛びまわりたいという純粋な夢の結晶であるはずなのだが、しかし、一方で、戦争のための軍用機として、B29、B52のような重爆撃機として、悪魔の非行機としてデザインされてきたことも忘れてはならない。

美しい飛行機のデザインの中にキミは何を見るだろうか？　今回はプロペラ機までを追ってみた。やがて、ジェットの時代になり、そして、次に来る飛行機のデザインは何か？

だが、それが悪魔のデザインでないことを祈ろう。

Photo：WB Press

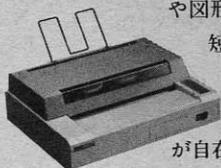
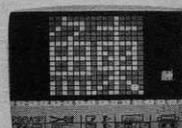
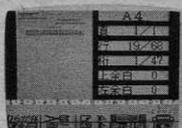
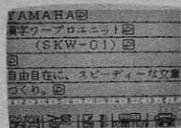
全MSXユーザーに!

お使いになれます。

MSX規格コンピュータが漢字ワープロシステムに変身。ワープロ機能は、今やパソコンの条件です。

システムの中核は漢字ワープロユニット

■漢字ワープロユニット(SKW-01)¥49,800

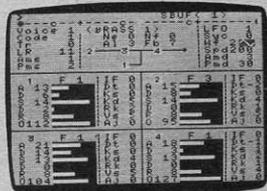
MSX規格コンピュータは、SKW-01が接続されると、本格的な漢字ワープロとしてシステムアップします。▶見やすい横15文字×縦6行の画面内で文章作成。▶JIS第一水準約3,000字の漢字に加え、豊富な特殊文字やギリシャ文字を内蔵。▶漢字変換は、モード切替によるカタカナ/かな/ローマ字のどれからでもOK。▶内蔵の文字以外に、任意の文字や図柄を画面上で作り、30個まで登録可能。その外字登録は、内蔵の漢字や図形をもとに作り変えることが可能。また熟語や短文も同じく30種類まで登録できます。なお登録された外字や熟語は電源OFF後も消えません。▶文書の出力は横書き・縦書きが自在。ほとんどのプリンタが使えますが、16ピンの

PN-01 ¥89,800

高品質印字、用紙サイズ自由、さらに印字音も静かな熱転写プリンタPN-01をお奨めします。▶なおSKW-01はプリンタインターフェイス装備のため、プリンタインターフェイスのないコンピュータでも使えます。

●漢字住所録(YRM-16) ¥7,800

漢字ワープロユニットとしてシステムアップされたMSX規格コンピュータで住所録管理を行なうためのソフトです。▶登録住所の追加・削除・変更が簡単です。▶任意の項目での並べ替え、検索もスピーディ。

プリント出力は、住所一覧表・宛名ラベル・葉書・名刺など、多様なフォーマットで印刷可能。▶住所データの保存には、カセットレコーダの他に※データメモリカートリッジも使えます。

お楽しみください。

●FM音色プログラム(YRM-12) ¥7,800

SFG-01内蔵の48音色をコントロールして自由な音作りが楽しめるソフトです。▶音色の作成はTV画面でデータを確認しながら、MSX本体のキーボードから入力して行ないます。内蔵の音色を修正するだけでなく、白紙の状態から作り上げることも可能。▶音色データはカセットレコーダに保存可能。

●FMミュージックコンポーザ(YRM-15) ¥7,800

TV画面上に表示される五線譜上に音符や演奏情報を入力し、その曲を自動演奏させて楽しむソフトです。もちろん自分で作曲することも可能。▶音符データの入力は、MSX本体のキーボード、専用ミュージックキーボード、どちらからでも簡単にできます。▶8パートによる自動演奏が可能。

全MSX共通のカートリッジスロットで使用できるプレイカードセット。自動演奏ならお任せ。

●プレイカードセット(ZPA-01) ¥12,800

ヤマハのポータサウンド等でお馴染みのプレイカードを使って自動演奏が楽しめるインターフェイスです。▶3パート(メロディ・オブリガード・ベース)による自動演奏が可能。▶テンポや調(キー)を自由に変えられます。▶画面上に鍵盤の絵を出し演奏中のキーの動きを表示させたり、音の進行に合せてグラフィックスを楽しんだりも可能。▶これにSFG-01をシステムアップすれば、ナチュラルなFM音源で自動演奏を楽しめます。

■スロットについてのご注意：▶YRM-シリーズを利用するには、SFG-01、SKW-01接続用と合せて計2スロットが必要です。▶UDC-01を、YRM-11、16で使用するには、計3スロットが必要です。▶プリンタポートのないマシンで、YRM-11、12、15のプリントアウト機能を活用するには、インターフェイス用に、もう1スロット必要です。▶YRM-11は、実用上、RAM32KBが必要で、16KBのマシンで使用するには、RAM拡張のために更に1スロットが必要となります。
●ヤマハYIS-503では、全ての機能をフルに活用していただけます。

■ヤマハのMSX規格ソフトウェア及び周辺機器に関する資料のご請求は〒430-91浜松市浜松郵便局私書箱3号日本楽器製造株式会社AY-XH係まで

YAMAHA

いま、ヤマハの拡張機能が、

待望のユニットコネクタ登場。好評の拡張ユニットを、あなたのMSX規格コンピュータで

ユニットコネクタが〝かけ橋〟となり、どのMSXでも、ヤマハの拡張機器がご利用可能となりました。

ヤマハの拡張ユニットの代表である、FMサウンドシンセサイザユニット、漢字ワープロユニットの2つは、その本格的な拡張機能の点から、すでに多くのMSXユーザーの注目を集めています。ところがこれらのユニットは、ヤマハ独自のサイドスロット方式による接続使用のため、これまでヤマハMSXユーザーの方にしかお使いいただけませんでした。しかしいま、ユニットコネクタ(UCN-01)の登場で、拡張ユニットが、MSX共通のROMカートリッジスロットで接続可能となり、これにより、すべてのMSX規格コンピュータでご利用いただけるようになりました。いまこそ、各種応用ソフトも揃ったヤマハの拡張ユニットで、あなたのMSX世界をさらに幅広く展開してみてください。

ユニットコネクタ UCN-01 ¥7,800

MSX規格コンピュータが本格的なミュージックシステムに変身。多彩なミュージックパフォーマンスを

システムの中核はFMサウンドシンセサイザユニット

■FMサウンドシンセサイザユニット(SFG-01) ¥19,800

あらゆるMSX規格コンピュータは、このSFG-01が接続されると、本格的なミュージックシステムへと変身します。▶FM音源を採用。きわめて自然でクォリティの高い音が生れます。〝電子的〟な音とは一味違います。▶最大同時発音数はじつに8音。しかもその8音をすべて異なる音色で出すことができるディジタル音源を搭載しています。▶48種類の音色データを内蔵。多種多様な音を作り出せます(うち2つは音声合成用)。▶MIDI端子・2CHオーディオ出力端子を装備。

▶専用ミュージックキーボード(別売)を接続するだけで、リズム機能、オートベースコード機能(自動演奏)等を備えたディジタル鍵盤楽器に発展。演奏したデータは本体のメモリ(RAM)に記録し、再生して楽しむことが可能です。▶さらにSFG-01の能力をフルに引き出し、よりいっそう音楽機能を拡張できるように、FMミュージックマクロ、FM音色プログラム、FMミュージックコンポーザ等のソフトが用意されています。多彩なミュージックパフォーマンスをお楽しみください。

ミュージックシステムで利用できる音楽ソフト

●FMミュージックマクロ(YRM-11) ¥7,800 (RAM32KB必要)

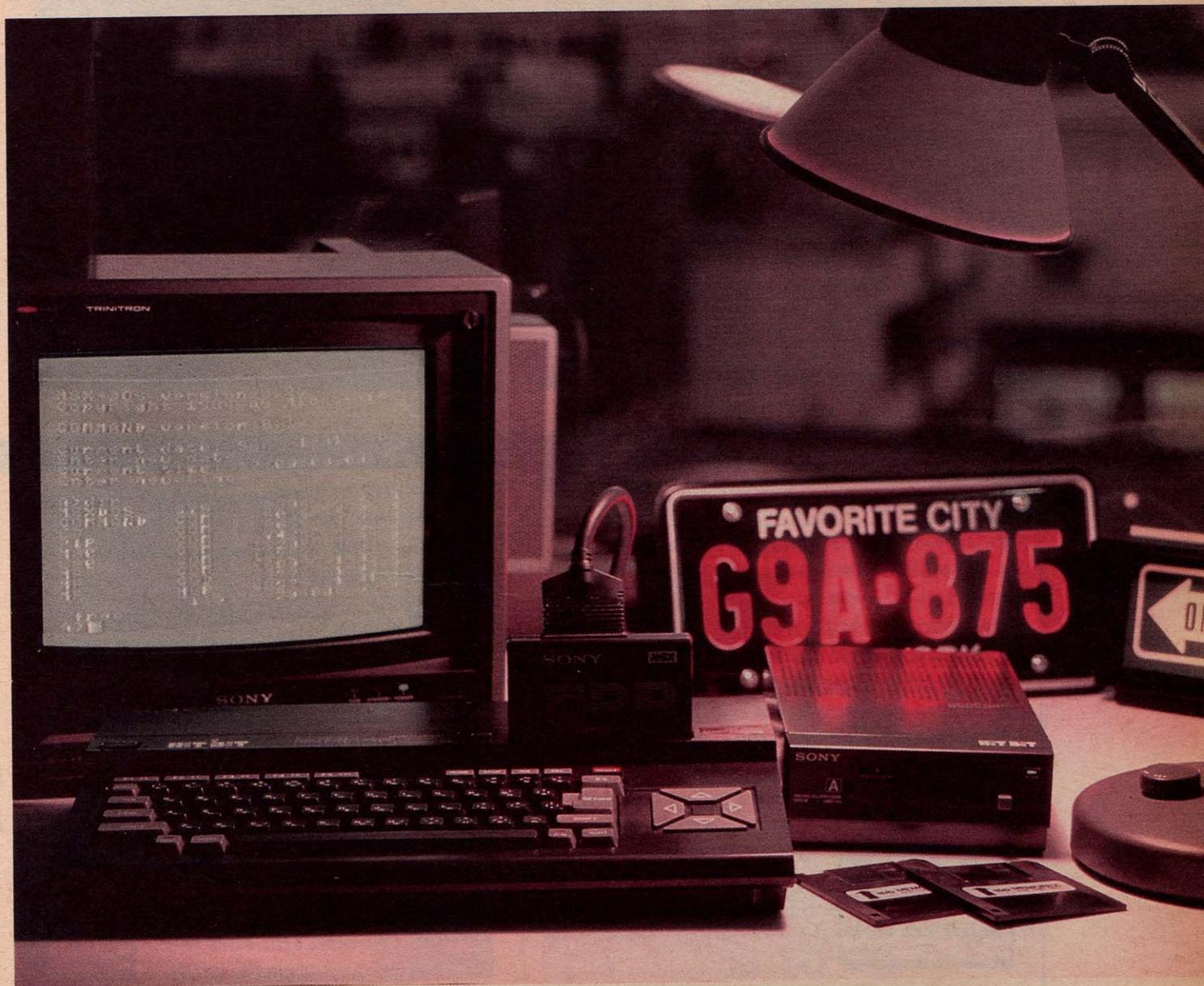
BASICプログラムによってSFG-01をコントロールするためのソフトです。自動演奏をしながらグラフィックス画面を楽しんだり、FM音源による効果音を作るといったことがBASICプログラムで可能です。▶4つの楽器を設定し、同時に4音色による演奏が可能。▶最大8つまで和音を重ねて演奏。オートリズムの調整や独自のパターン登録も可能です。▶音声合成機能で言葉を話させたり、声の高低を調整して歌わせたりできます。▶演奏データは※データメモリカートリッジに記録することが可能。

※データメモリカートリッジ(UDC-01) ¥9,800

DiSK なんでも講座

クイックディスクVSフロッピーディスク

Disk なんでも講座

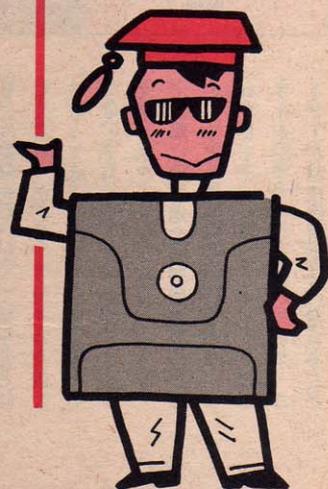
ソニー、東芝からディスクが発表され、MSXを扱っているショップでディスクを見かけるようになった。まだ見ていない人は、ぜひ見にいくように。銀座のマイコンベースや、秋葉原へ行けば必ずあります。ディスクといえば気になるのが、マイコンショウに出展された、MSX対応の〝クイックディスク〟。フロッピーディスクとクイックディスクは、どこがどう違うのか？ 今回は、このお話をいたしましょう。

クイックディスクって何だろう？

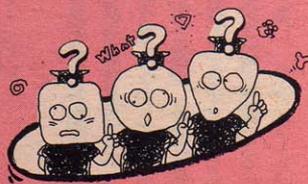
マイコンショウの会場で配られていたパンフレットを読むと、〝データレコーダの高速タイプで……〟となっている。これは、フロッピーディスクより、データレコーダを意識したものだろう。現在MSXでも、多くのテープ版のソフトがあり、ロードするのに数分もの時間を要するものもある。またロード時間に比例して、プログラムのロードミスも増え、信頼性に問題がでてくる。

ここで登場するのが〝クイックディスク〟。本体、メディアともに、フロッピーディスクに似ているので、一見すると間違えやすい。しかし内容は、テープの高速版と考えた方がよさそうだ。

フロッピーディスクとの最大の違いは、シーケンシャルアクセス[*注1]しかできないこと。DISK-BASIC[*注2]の特長である、ランダムアクセスの命令（FIELD、LSET、RSETなど）がいっさい使えない。もちろん、MSX-DOSも起動しない。

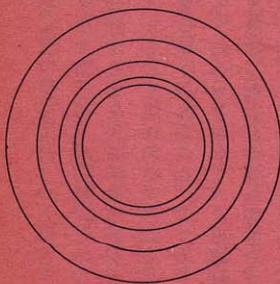
シーケンシャルアクセスしかできない理由は、メディアの記憶部分がスパイラル[*注3]になっているから。つまり、レコードと同じ螺旋状の部分に、データやプログラムが記憶される方式をとっている。これに対しフロッピーディスクは、トラック[*注4]と呼ばれる約40本の同心円からできていて、それぞれのトラックにデータやプログラムが収納されている。ランダムアクセスするのは、このトラックを呼びだすことで行っている。だから、トラックが一本しかないクイックディスクでは、シーケンシャルアクセスしか使えない。

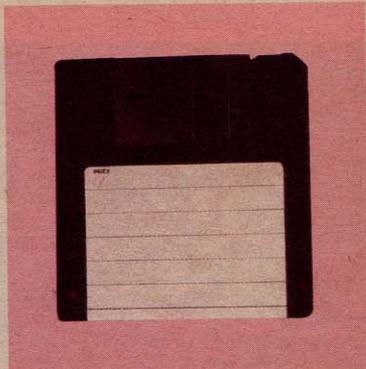
以上のことから考えると、クイックディスクは、データレコーダの高速版ということになる。テープより信頼性が高く、高速で、片面64キロ[*注5]、両面で128キロバイトの容量があるので、マシン語やBASICのソフトをセーブするには最適。BLOAD、BSAVE、CLOAD、CSAVEは、データレコーダより使い易く、かつ高速。フロッピーディスクのようにフォーマットする必要もなく、すぐにセーブ、ロードできるのもいい。テープではベリファイ[*注6]する必要があったけど、クイックディスクにはオートベリファイ機能があるので、その必要もない。

では、プログラムの修正はどのように行うのだろうか。例えば6つのファイルがある場合、3つ目のプログラムを修正するとする。手順としては、まず3つ目のプログラムをコンピュータにロードし、修正したうえで、もう一度セーブすることになる。けれども、クイックディスクは記憶方式がシーケンシャルなので、はじめにプログラムが入っていた位置にはセーブされず、メディアの空いているところにセーブされてしまう。つまり、不用になった修正前のプログラムも、そのまま記憶されているわけだ。もし、完成したプログラムだけを集めたメディアにしたいなら、それ専用のものを用意して、一つ一つセーブし直さなければなら

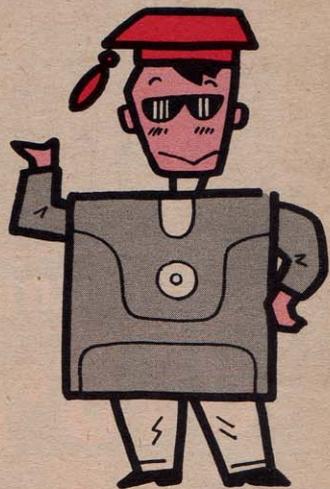
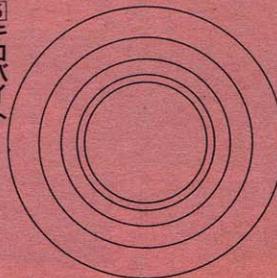
用語解説

注1 シーケンシャルアクセス
シーケンシャルとは、〝順次・逐次〟という意味。つまりシーケンシャルアクセスとは、テープやディスクを始めから順番にアクセスしていく方式のこと。これによって作成されたカセットテープは、シーケンシャルファイルということになる。

注2 ランダムアクセス
ランダムとは、〝無作為〟とか〝任意〟という意味。レコードはランダムアクセスできる。自分の聞きたい曲を自由に選択できること、これがランダムアクセスです。

注3 スパイラル・トラック
クイックディスクのトラックは、テープと同様、シーケンシャルアクセスしかできない。スパイラル（螺旋状）になっているのがその理由。データやプログラムが一本のトラック上に記憶されているので、フロッピーディスクのように、データをランダムに読むことができない。

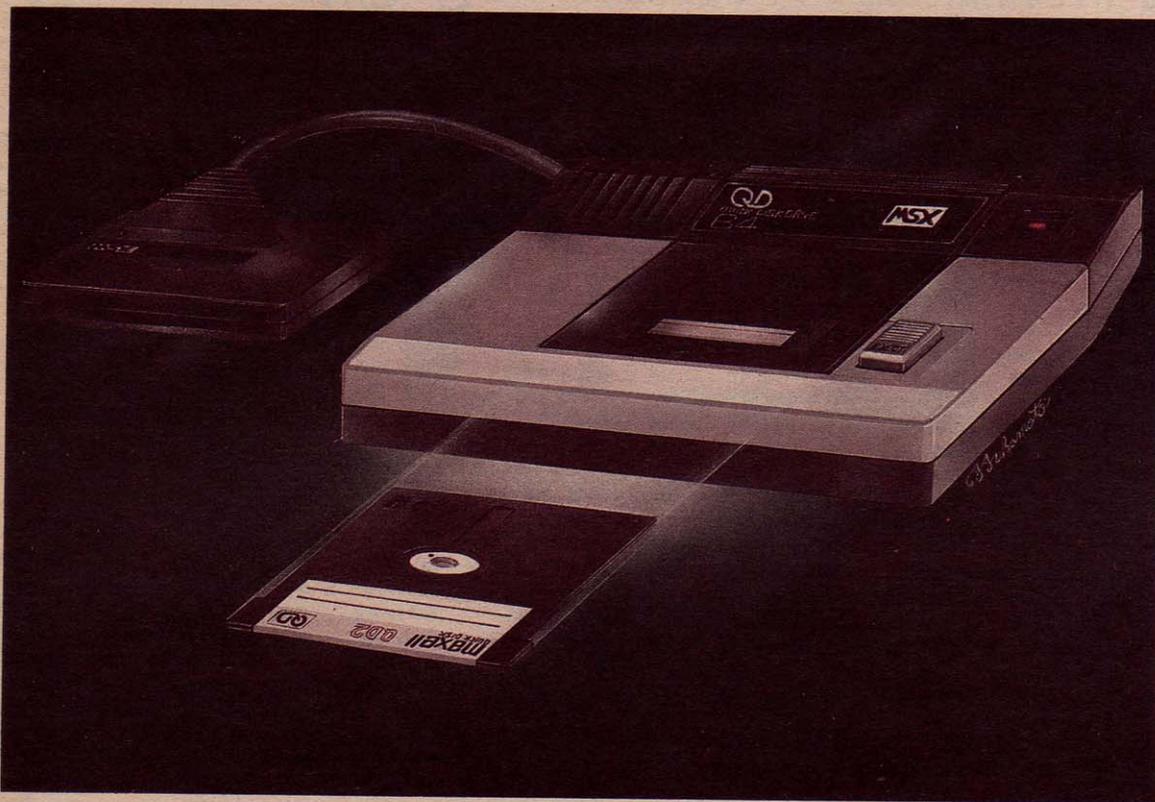
ない。ロード時間が短いので、それほど手間どることではないだろう。
　これらがクイックディスクの特徴だけど、おわかりいただけただろうか。データレコーダより使い易く、高速なデバイスと考えてもらえれば間違いないだろう。

クイックディスク・フロッピーディスク仕様対応表

項目	仕様		備考
	クイックディスク	フロッピーディスク（3.5インチ）	
ディスク	2.8インチ＊	3.5インチ	＊メディアは両面使用可
記録方式	ＭＦＭ	ＭＦＭ	
記憶容量	128キロバイト（片面：64キロバイト）	360キロバイト＊	＊フロッピーディスクはフォーマットすることにより使用可
記録密度（ＢＰＩ＊）	4410	8187	＊ビットパーインチ
データ転送速度（ＢＰＳ＊）	101Ｋ／秒	250Ｋ／秒	＊ビットパーセカンド
トラック密度（ＴＰＩ＊）	59	135	＊トラックパーインチ
トラック数	1＊	80	＊スパイラル
ディスク回転数	423	300	
リード／ライト時間	64Ｋ／8秒	10Ｋ／1秒	

フロッピーディスク VS クイックディスク

　フロッピーディスクとクイックディスクでは、どの位の違いがあるのだろう。前にもふれたように、良く似ているところもある。しかし基本的に、クイックディスクでは、ディスクに関する命令が使えないわけだ。ランダムアクセスができないことが、大きな違いといえるだろう。
　記憶容量も、クイックディスクの128キロバイトに対し、フロッピーディスクは360キロバイト。MSX-DOSも、クイックディスクでは起動しない。MSX-DOS上で走る各種高級言語[注7]やマルチプラン、データベース[注8]といったものも使用不能。〝プログラムファイル〟としての使用が主になるだろう。
　両面で128キロバイトという記憶容量は、決して少なくはないけど、中途半端なことも確か。個人でデータベースを作る場合、プログラムエリアの他にデータエリアが必要となり、片面64キロバイトでは十分とはいえない。ただし、ファイルを読むスピード（アクセスタイム）については、フロッピーディスクもクイックディスクも大差はない。
　実際に使う場合の問題点としては、メディアの信頼性が挙げられる。フロッピーディスク（3.5インチ）にはオートシャッターが付いていて、ユーザーが直接磁気部分に触れること

注④トラック
　トラックとは、〝同心円〟という意味。ディスケットは40本のトラックと、8もしくは16のセクタによりエリアが分けられている。ディスクドライブのヘッドがトラックを移動することで、データの読み書きや、ランダムアクセスが可能になる。

注⑤キロバイト
　2進数の0か1かを表す単位が1ビット。これが8つまとまったもの（8ビット）が1バイト。1キロバイトは、1024バイトということになる。すべては2進法からなりたっている。

注⑥ベリファイ
　コンピュータからテープへプログラムをセーブしたあと、間違いがないかを確認する命令。CLOAD?と入力すると、メモリの内容とテープの内容を参照してくれる。クイックディスクやフロッピーディスクには、オートベリファイ機能がついているので、ロード・セーブの信頼性が高い。

注⑦高級言語
　値段の高い言語とか、お高くとまっている言語という意味ではない。ユーザーがプログラミングしやすいようになっている言語で、FORTRANやCOBOLをさす。もちろんBASICも、高級言語のひとつ。

注⑧データベース

のない構造になっている。ホコリやタバコの煙などに弱いディスケットにとって、これは有用な防御手段といえる。残念ながらクイックディスクには、こうした配慮は見られない。余談になるけど、テレビの上やスピーカーの側など、磁気の強いところにディスケットを放置しないように。せっかくのプログラムやデータが、消えてしまうことがあるので要注意だ。

ＭＳＸの将来の展望として、コミ[*注9]ュニケーション機能のサポートがある。ＭＳＸ同志であるとか、キャプテンシステムの端末として考えられるこの機能を、双方向のコミュニケーションとして実現するには、ＭＳＸ－ＤＯＳは必要不可欠である。その場合、ＭＳＸ－ＤＯＳが使えないことは、クイックディスクにとって大きなデメリットといえるだろう。

コミュニケーション機能自体は、今すぐどうなるものではないけど、考えておかなければならないことだろう。今何ができるかではなく、将来何ができなくなるかが、大きな問題なのだ。

クイックディスクは、クイックレコーダ

いろいろと書いてきたけど、クイックディスクは、テープの高速版であると考えるのが最適だろう。データレコーダでは機能が貧弱すぎるし、信頼性も悪いと考えるなら、クイックディスクは、高速でかつ信頼性の高いプログラムファイルといえる。また、データレコーダに比べ操作性が高いことも魅力のひとつだ。

使い方によっては、非常に便利なＭＳＸの周辺機器になるであろうクイックディスクだけど、現在のところ参考出品という扱いで、発売されるかは未定。本当にユーザーのためになるのか、フロッピーディスクとの差別化ができるのか、ユーザーを混乱させるだけで終わってしまう、など問題も多い。ただ単にメディア[*注10]を増やすだけになっては、ユーザーにとってなんのメリットもない。テープとフロッピーの中間的存在になるか、テープを完全に淘汰してクイックディスク、フロッピーディスクの時代が来るかは、まだまだ時間が必要だろう。

データベースには、住所録や名刺ファイルなどを指す広い意味がある。コンピュータを使ったデータベースは、データの検索、削除、更新が簡単にできるソフトウェアのこと。マルチプランは簡易作表システムであり、多分にデータベースの要素を持っている。

注9 コミュニケーション

コンピュータ同志のデータの交換はコンピュータコミュニケーションを行うものです。やり方としては、電話回線を使って、データのやりとりをします。音響カプラ、モデムといった、機器とＲＳ－２３２Ｃというコミュニケーション用のインターフェイスが必要になります。ＭＳＸには、このＲＳ－２３２Ｃのインターフェイスが付いていませんので現時点では使えませんが、ＲＳ－２３２Ｃアダプタやそれに変わるものが近いうちにサポートされるでしょう。今年５月のマイコンショウでは、キャプテンシステムの端末として、サンヨーのＭＳＸがデモンストレーションされていましたから、そう遠い話ではないでしょう。

注10 メディア

カセットテープ、フロッピーディスク、クイックディスク用のディスケットを総称して、メディアと呼びます。フロッピーディスク用のディスケットには、3、3.5、5、8インチの4種類あり、MSXでは、3.5インチが多く使われることになります。よく、フロッピー・ディスクとなっていますが、ディスクは、ディスクドライブとディスケットが一諸になった状態のことをディスクと呼びます。ディスク＝ディスクドライブ＋ディスケットで可動状態という訳です。

MSXソフト・書籍取扱書店一覧

●ここに掲載されている各書店で、MSXソフト・書籍を取扱っています。

地域	書店	電話
札幌	旭屋書店　札幌店	☎011-241-3007
札幌	リーブルなにわ書房	011-221-3800
札幌	紀伊國屋書店　札幌店	011-231-2131
札幌	ダイヤ書房　西店	011-665-6223
札幌	紀伊國屋書店　琴似店	011-241-7251
旭川	三省堂書店　旭川店	0166-22-6411
旭川	ブックス 平和 マルカツ店	0166-23-6211
帯広	信正堂　藤丸店	0155-27-2816
帯広	ザ　本屋さん	0155-33-5020
北見	福村書店	0157-23-3330
美幌	大丸屋書店	01527-3-3040
青森	成田本店	0177-23-2431
青森	今泉本店	0172-32-2231
八戸	伊吉書院	0178-44-1917
盛岡	東山堂書店	0196-23-7121
仙台	金港堂	0222-25-6521
仙台	宝文堂　本店	0222-22-4181
仙台	いずみ書房	0222-95-2375
仙台	水野書房	0222-41-5437
石巻	ヤマトヤ書店　中里店	0225-93-3323
古川	高山書店　古川支店	02292-3-1050
秋田	秋田ブックセンター	0188-32-9942
横手	金喜書店	01823-2-3450
山形	八文字屋	0236-22-2150
東根	あすなろ書店	02374-7-0099
福島	コルニエいわせ書店	0245-21-2101
福島	博向堂書店	0245-21-1161
いわき	ヤマニ書房　本店	0246-23-3481
水戸	川又書店　駅前店	0292-31-0102
水戸	ツルヤブックセンター	0292-25-2711
日立	田所書店	0294-22-5537
土浦	共栄堂	0298-21-6134
神栖	マルエス神栖店	02999-2-1233
神栖	なみき書店	02999-6-1855
鹿島	茨城博文堂	02998-3-1246
高萩	忠雲堂　田所書店	02932-2-3020
石岡	秋山書店	02992-6-3439
宇都宮	岩下駅ビル店	0286-33-2334
足利	岩下書店	0284-41-2175
足利	ブックスアミーカ 足利	0284-41-4111
真岡	福田屋百貨店　真岡店書籍部	02858-4-0111
高崎	学陽書房	0273-23-4055
高崎	サカ井書店	0273-62-1500
太田	曽根書店	0276-45-1228
川越	黒田書店	0492-25-3138
川越	紀伊國屋書店　川越店	0492-24-1111
浦和	須原屋	0488-22-5321
所沢	凌雲堂書店	0429-22-2279
飯能	田中一誠堂	04297-4-1111
深谷	ブックスアミーカ 深谷	0485-73-6111
千葉	セントラルプラザ多田屋	0472-24-1333
千葉	キディランド第二千葉店	0472-25-2011
船橋	旭屋書店　船橋店	0474-24-7331
津田沼	芳林堂書店　津田沼店	0474-78-3737
木更津	ブックス松田屋	0438-23-4210
東金	サンピア多田屋	04755-2-3663
松戸	堀江　良文堂	0473-65-5121
柏	新星堂　柏店	0471-64-8551
神田	三省堂書店　本店	03-233-3315
神田	東京堂書店	03-291-5181
秋葉原	明正堂　秋葉原店	03-251-2161
御茶ノ水	丸善　御茶ノ水店	03-295-5581
八重洲	八重洲ブックセンター	03-281-1811
日本橋	丸善　本店	03-272-7211
浜松町	丸善　浜松町店	03-435-5451
新宿	紀伊國屋書店	☎03-354-0131
新宿	三省堂書店 新宿西口店	03-343-4871
新宿	京王百貨店　音響売場	03-342-2111
高田馬場	未来堂	03-209-0656
五反田	明屋書店　五反田店	03-492-3881
目黒	アイブックス目黒店	03-473-4791
蒲田	栄松堂書店　蒲田店	03-731-2241
蒲田	ヤマト　サンカマタ店	03-735-1551
蒲田	KOA（コア）	03-735-2586
祖師ケ谷	アイブックス祖師ケ谷店	03-483-0871
世田谷	パルキルン堂	03-427-4411
渋谷	紀伊國屋書店　渋谷店	03-463-3241
渋谷	旭屋書店　渋谷店	03-476-3971
渋谷	三省堂書店　渋谷店	03-407-4545
渋谷	大盛堂	03-463-0511
渋谷	西武ブックセンター	03-462-0111
笹塚	紀伊國屋書店　笹塚店	03-485-0131
中野	明屋書店	03-387-8451
荻窪	ブックセンター荻窪	03-393-5571
池袋	芳林堂書店　本店	03-984-1101
池袋	旭屋書店　池袋店	03-986-0311
池袋	池袋西武ブックセンター	03-981-0111
板橋	磯島書店	03-965-4005
綾瀬	近代書店	03-601-5721
葛飾	平安堂書店	03-655-5988
八王子	くまざわ書店　本店	0426-25-1201
吉祥寺	弘栄堂書店　吉祥寺店	0422-22-1031
阿佐ケ谷	双葉　北口店	03-334-4628
府中	啓文堂	0423-66-3151
調布	真光書店	0424-87-2222
町田	久美堂　小田急店	0427-23-7088
国分寺	三成堂	0423-32-3211
国立	東西書店	0425-75-5061
多摩	くまざわ　永山店	0423-73-6040
多摩	くまざわ丘の上プラザ店	0423-71-3221
横浜	有隣堂横浜東口ルミネ店	045-453-0811
横浜	有隣堂　横浜西口トーヨー店	045-311-6265
横浜	丸善ブックメイツ	045-453-6811
横浜	栄松堂書店　横浜ジョイナス店	045-321-6831
横浜	有隣堂　伊勢崎店	045-261-1231
横浜	文教堂　青葉台店	045-983-5150
川崎	文学堂　本店	044-244-1251
川崎	有隣堂　川崎店	044-211-1851
川崎	文教堂　宮前平店	044-855-2583
溝ノ口	ブックセンター文教堂	044-811-5557
溝ノ口	文教堂　溝ノ口店	044-811-8258
横須賀	平坂書房	0468-63-3413
平塚	サクラ書店　駅ビル店	0463-23-2751
平塚	サクラ書店　紅谷町店	0463-23-5666
大船	かまくら書店	0467-46-2619
鎌倉	島森書店	0467-22-0266
小田原	八小堂書店	0465-22-7111
小田原	伊勢治書店	0465-22-1366
相模原	文教堂　星ケ丘店	0427-58-6121
相模原	アイブックス　相模原店	0427-42-6771
伊勢崎	有隣堂　伊勢崎店	045-261-1231
新潟	紀伊國屋書店　新潟店	0252-41-5281
新潟	北光社	0252-28-2321
白根	ブックスデイトナ	0253-77-6794
長岡	ブックセンター長岡	0258-36-1360
長岡	覚張書店	0258-32-1139
長岡	大阪屋書店	0258-32-0332
新井	文栄堂	02557-2-5135
見附	押野見書店	02586-6-2207
富山	瀬川書店	☎0764-24-4566
富山	清明堂	0764-24-4166
横田	文苑堂　横田店	0766-21-0431
金沢	北国書林　片町店	0762-23-0534
金沢	うつのみや　片町店	0762-21-6136
金沢	王様の本　入江店	0762-91-6504
石川	王様の本	0762-46-5325
福井	勝木書店	0776-24-0428
甲府	柳正堂セントラル店	0552-35-2202
甲府	朗月堂　貢川店	0552-28-7356
甲府	朗月堂	0552-32-2200
長野	平安堂　長野店	0262-26-4545
松本	ブックスロクサン	0263-35-5555
松本	鶴林堂書店	0263-32-5340
松本	中信堂	0263-26-7255
岡谷	交新堂	02662-2-3244
諏訪	ブックスインカサハラ	02665-3-7073
飯田	平安堂　本店	0265-24-4545
佐久	大阪屋書店	02676-7-4024
岐阜	自由書房	0582-65-4301
岐阜	自由書房ブックセンター	0582-75-0208
岐阜	大衆書房	0582-62-2525
大垣	東文堂　駅前店	0584-75-3536
大垣	三城書房	0584-75-5605
瑞浪	明文堂	0572-67-1185
静岡	静岡谷島屋	0542-54-1301
静岡	吉見書店	0542-52-0157
浜松	谷島屋　楽器部	0534-53-9121
沼津	吉野屋	0559-23-5676
沼津	マルサン宝塚店	0559-63-0350
沼津	東海プラザ	0559-66-4129
清水	戸田書店	0543-65-2345
富士	サンワブックス	0545-53-8871
駿東	マエダ事務器	0559-87-5551
御殿場	アサヒ堂	0550-3-9730
名古屋	三省堂書店　名古屋店	052-562-0077
名古屋	丸善ブックメイツ	052-971-1231
名古屋	丸善　名古屋支店	052-261-2251
名古屋	日進堂書店　上前津店	052-263-0550
名古屋	白沢書店	052-793-6864
名古屋	水野書店	052-822-6244
名古屋	ブックス村瀬	052-802-8161
名古屋	池下三洋堂	052-762-2345
名古屋	四軒屋三洋堂	052-773-7722
名古屋	小幡三洋堂	052-795-1128
名古屋	ブックス金山　神宮店	052-682-3817
名古屋	三洋堂書店杁中店'	052-832-8202
名古屋	アイブックス サンヨー外商部	052-762-0034
愛知	東郷三洋堂	05613-8-0010
豊橋	精文館	0532-54-2345
岡崎	サン書房	0564-21-1101
尾張旭	森林堂	05615-4-6885
美濃加茂	丸圭書店	05742-5-2281
豊明	オカジマ書店	0562-92-1980
小牧	小牧三洋堂	0568-73-3462
春日井	高蔵寺三洋堂	0568-51-6766
刈谷	刈谷三洋堂	0566-24-1134
岩倉	キトウ書店	0587-66-7070
安城	日新堂	05667-5-2028
知多	武豊書房	05697-3-4315
津	別所書店 第11ビル店	0592-24-1014
四日市	文化センター　白揚	0593-51-0711
四日市	シエトワ白揚	0593-54-0171
大津	大津西武ブックセンター	☎0775-25-0111
彦根	天晨堂　ギンザ店	07492-4-2115
草津	村岡光文堂	07756-2-2261
守山	平和書房	07758-3-2611
京都	大垣書店	075-441-3721
京都	オーム社書店　関西	075-221-0280
京都	ブックストア談	075-255-0654
京都	パピルス書房	075-312-2562
京都	光文堂　いずみや店	075-641-4892
舞鶴	坂本屋　ショッピングプラザ店	0796-52-4131
大阪	旭屋書店　本店	06-313-1191
大阪	紀伊國屋書店　梅田店	06-372-5821
大阪	オーム社	06-345-0641
大阪	駸々堂　京橋店	06-354-2413
大阪	難波ブックセンター	06-644-5501
大阪	駸々堂書店　心斎橋店	06-251-0881
大阪	旭屋書店　難波店	06-644-2551
大阪	大阪工業大学　学園厚生会給品部	06-954-4801
阿倍野	旭屋書店　アベノ店	06-631-6051
豊中	耕文堂	06-854-3316
豊中	佐々木書店	06-856-0856
豊中	大阪大学　豊中生協	06-841-3326
茨木	ミテカ	0726-33-5182
枚方	旭屋書店　枚方近鉄店	0720-46-3111
枚方	水嶋書房デパート店	0720-51-3432
寝屋川	不二書店	0720-31-4314
東大阪	近畿大学　生協	06-725-3311
神戸	かもめ本店	078-576-7878
神戸	海文堂	078-331-6501
奈良	南部図書	0742-22-5191
和歌山	津田書店	0734-28-3074
鳥取	富士書店	0857-23-7271
米子	今井　本通り店	0859-32-1151
岡山	紀伊國屋書店　岡山店	0862-32-3411
岡山	丸善　岡山支店	0862-31-2261
広島	フタバ　えびす店	0822-48-3888
広島	金正堂	0822-47-5533
広島	紀伊國屋書店　広島店	0822-25-3232
広島	広文堂　本通店	0822-46-9581
福山	ブックシティー啓文社	0849-25-0050
福山	辰文館ブックセンター	0849-25-2200
宇部	京屋書店	0836-31-2323
宇部	末広書店	0836-31-0086
萩	白石書店	0838-22-0084
山口	文栄堂	0839-22-5611
高松	宮脇書店	0878-51-3733
高松	宮脇書店　屋島店	0878-43-8571
松山	紀伊國屋書店　松山店	0899-32-0005
松山	アカデミア明屋	0899-41-4141
松山	明屋　大街道店	0899-41-4242
松山	アテネ書店　竹原店	0899-32-0880
福岡	寿屋　博多店　書籍部	092-281-4411
福岡	紀伊國屋書店　福岡店	092-721-7755
福岡	九州大学生協　農学部店	092-651-6781
福岡	ブックシティ	092-522-2685
福岡	福岡金文堂 アニマート原	092-844-0088
福岡	ブックセンター ほんだ	092-581-9558
小倉	ナガリ書店	093-521-4744
長崎	メトロ書店	0958-21-5453
長崎	福江マルイ	09597-2-4105
熊本	紀伊國屋書店　熊本店	0963-22-5531
熊本	中井書店　東窪店	0963-38-1085
鹿児島	山形屋	0992-24-6411

PART.1

ＭＳＸハードウエア全カタログ

MSX ENCYCLOPEDIA

　いままでメーカーごと、機種ごとに、少しずつ規格の違っていたパソコン。おかげで、機種によってソフトウェアは限られてしまうし、周辺機器にもいろいろな制約があった。そんな悩みをすべて吹きとばしてしまったのが、われらがＭＳＸだ。
　いくつものハードメーカーが、まったく同じハードウェアを作る。パソコン本体はもちろんのこと、プリンタも、フロッピーディスクも、みーんなＭＳＸ。オーディオ感覚でコンポーネントすることができるというわけだ。もちろん、ソフトウェアだって共通だから、使えるソフトウェアの世界もグーンと広がった。
　'83年暮れに最初の商品が発売されて以来、わずか一年たらず。驚くばかりの成長をとげたＭＳＸ関連の商品群の中から、今回は、ハードウェアの全商品をカタログ風に紹介してみたい。

※今回の特集で紹介しているＭＳＸ関連商品は基本的に汎用性のあるものに限っています。各メーカー専用のハードウェアについては10月号で紹介する予定です。また、なにかの手違いで今回、紹介できなかった商品、間違った記載事項などありましたら恐れ入りますが編集部まで至急ご連絡くださるようお願いいたします。

Photogr:SATORU NAITO

Directed by:SHIDO FINAL ARTS

MSXマシン

あれも、これも、魅力いっぱいのMSXマシンたち。発売以来わずか一年足らずのうちに、なんと12メーカーから26機種(色違いも合わせると32機種)がラインナップされました。

ズラリと勢揃いしたMSX。それぞれに特長を持っているけれど、そのどれにもソフトウェアが共通して使えるというのがMSX最大の魅力です(P65に、MSX比較一覧表を読むためのNOTEがあります。参考にしてください)。

いろいろなメーカーのいろいろなMSXを持っている友達が、それぞれ自慢のソフトを持ち寄って楽しんだり、MSXを使っての共同研究をしたりできるのもMSXならではの芸当だといえるでしょう。

このMSXマシンの核ともいえるMSX—BASICは、米マイクロソフト社が開発した標準BASICバージョン4.5に、グラフィックス機能、音楽機能を加えた強力版。特徴として、256×192ドットグラフィックス、16色カラー表示、スプライト機能などがあげられます。スプライト機能は、MSXを構成しているTMS9918Aというプロセッサによって実現されるのですが、実に32画面にキャラクタが表示できるというシロモノです。この機能を使うと8×8、16×16ドットで構成するキャラクタを縦、横、斜め自由自在に動かせるプログラムが簡単に作れるようになります。また、三重和音が可能なために、いままで表現できなかったような音作りを楽しむことができます。コンピュータミュージックにはもちろんのこと、ゲームの効果音作りなどにも大きな力を発揮することでしょう。

MSXマシンは、あくまで互換性を保ったうえでの高い拡張性を誇っており、あなたの思いどおりの自由な構成が可能です。よーく検討したうえであなたにピッタリの一台をお選びください。

本体 サイズ(cm) 幅×奥行×高さ	重量(kg)	カラー	付属	キャラクター表示
40.2×21.8×6.2	3.5	ブ	ビデオ(RF共用)、オーディオケーブル	
40.2×21.8×6.2	3.5	ア	ビデオ(RF共用)、オーディオケーブル	
本40.8×86.0×35.1 キ38.0×42.0×18.5	4.5 1.2	ブ シ	ライトペン、ライトペンソフト、カセットケーブル	
38.5×24.2×6.2	2.2	ブ シ	ライトペン、ライトペンソフトテーフ、ビデオ・オーディオ・カセットケーブル	
39.0×81.0×30.5	2.4	シ グ	ビデオ・オーディオケーブル	
本41.8×38.8×36.9 キ41.0×20.0×5.2	14.0 1.5	シ レ	75Ω/300Ω接続器、チャンネルシール ※MSXパソコン内蔵テレビ	
40.5×24.5×6.7	2.84	ブ ア	データカートリッジ、アンテナ切換器、カセット・RFケーブル	●
40.5×24.5×6.7	2.84	シ	データカートリッジ、データコーダ・オーディオカセット・同軸・RFケーブル	●
37.0×24.5×6.0	2.8	ブ	カセット・21ピンTV用ケーブル	●
37.0×24.5×6.0	2.8	ブ ア	カセット・同軸(2)ケーブル	●
37.0×24.5×6.0	2.8	ブ レ	オーディオカセット・同軸(2)ケーブル	●
37.0×24.5×6.0	2.8	ブ レ	オーディオカセット・同軸(2)ケーブル	●
本42.8×28.5×9.6 キ42.6×15.9×4.0	4.9 1.9	シ	ビデオ・オーディオ・RFケーブル	●
43.0×23.2×7.2	3.6	シ	ビデオ・オーディオケーブル	●
本42.0×32.4×7.0 キ42.0×17.1×4.8	5.1 1.5	シ グ	ビデオ・オーディオケーブル	
42.3×20.8×6.8	2.0	ブ	ビデオ・オーディオ・データレコーダケーブル	
本32.4×22.9×5.5 キ33.0× 9.3 ×6.1	1.8 1.6	ア レ	ビデオ・オーディオ・データレコーダ・RFケーブル、コマンドシート	●
本32.4×22.9×5.5 キ33.0× 9.3 ×6.1	1.7 1.6	ア レ	ビデオ・オーディオ・データレコーダ・ケーブル、コマンドシート	●
38.0×24.5×8.0	2.6	ア	RFケーブル	
41.5×23.0×6.0	2.8	グ	RFケーブル、コマンドシート	●
41.5×23.0×6.0	2.7	シ	RFケーブル、コマンドシート	
41.5×23.0×6.0	2.7	レ	RFケーブル、コマンドシート	
42.3×20.8×6.8	2.0	シ グ	データレコーダケーブル	
42.3×20.8×6.8	2.0	シ グ	データレコーダケーブル、オーバーレイシート(2)	● ●
42.3×20.8×6.8	2.0	ブ	データレコーダケーブル、オーバーレイシート(2)	●
42.3×20.8×6.8	2.0	ブ	データレコーダケーブル、オーバーレイシート(2)	●

アナログRGB項▲印……ヤマハはRGBユニット(ケーブル込15,800円)接続にて可。ビクターはスーパーインポーズアダプター(20,000円)接続。
拡張バス項60印……ビクター、ヤマハの60Pは、それぞれ専用の拡張バス。
本体サイズ項本キ印……本体とキーボード分離型。
本体カラー項……ブブラック
ググレー
シシルバー
レレッド
アアイボリー
キャラクター表示項●印……グラフィック文字、記号シールが付くもの。

[各機種共通]
ROM……32Kbyte
RAM……16Kbyte
テキスト表示……32×24文字
40×24文字
グラフィック表示……256×192ドット
スプライト……16色32枚
SOUND……8オクターブ
3重和音
1効果音
カセットインターフェイス……FSK方式
1200/2400ボー
汎用I/Oポート……2個(ジョイスティック等)
かなLOCK表示、CAPS LOCK表示、ひらがな表示可能

MSXマシン比較一覧表

社名	機名	価格(円)	実装RAM(KB)	スロット数	CRT出力				プリンタIF	拡張バス(P)	キーボード		
					コンポジット	RF	アナログRGB	TTL-RGB			タイプ	かな配列	リセットボタン
キヤノン	V-20	64,800	64	2	●	●	/	/	●	/	フルストローク	JIS	/
	V-10	54,800	16	2	●	●	/	/	●	/	フルストローク	JIS	/
サンヨー	WAVY 11 (MPC 11)	99,800	32	1	/	/	●	/	●	50	フルストローク	50音	●
	WAVY 10 (MPC 10)	74,800	32	1	●	●	/	/	●	50	フルストローク	50音	●
	WAVY 5 (MPC 5)	54,800	16	2	●	●	/	/	/	/	フルストローク	50音	●
ゼネラル	Paxon (PCT 50)	128,000 キ18,500	16	1	/	/	/	/	●	/	フルストローク	JIS	●
ソニー	HIT BIT (HB 75)	69,800	64	1	●	●	/	/	●	50	フルストローク	50音	●
	HIT BIT (HB 55)	54,800	16	1	●	●	/	/	●	50	タッチ	50音	●
東芝	PASOPIA IQ (HX 10DPN)	69,800	64	1	/	/	●	/	●	50	フルストローク	JIS	/
	PASOPIA IQ (HX 10DP)	67,800	64	1	●	●	/	/	●	50	フルストローク	JIS	/
	PASOPIA IQ (HX 10D)	65,800	64	1	●	●	/	/		50	フルストローク	JIS	/
	PASOPIA IQ (HX 10S)	55,800	16	1	●	●	/	/		50	フルストローク	JIS	/
ナショナル	KING KONG (CF-3000)	79,800	64	2	●	●	●	/	●	/	フルストローク	50音	/
	KING KONG (CF-2000)	54,800	16	2	●	/	/	/	/	/	フルストローク	50音	/
パイオニア	Palcom (PX-7)	89,800	32	2	●	/	/	●	●	/	フルストローク	JIS	●
ビクター	HC-6	64,800	32	1	●	/	▲	/	●	60	フルストローク	50音	/
日立	MB-H1	62,800	32	2	●	●	/	/	●	/	フルストローク	50音	/
	MB-H1E	54,800	16	2	●	/	/	/	●	/	フルストローク	50音	/
富士通	FM-X	49,800	16	1	/	●	/	●		50	フルストローク	JIS	●
三菱	Let us (ML-F120D)	74,800	32	2	/	●	●	/	●	/	フルストローク	JIS	/
	Let us (ML-F120)	64,800	32	2	●	●	/	/	●	/	フルストローク	JIS	/
	Let us (ML-F110)	54,800	16	2	●	●	/	/	●	/	フルストローク	JIS	/
ヤマハ	YIS503	64,800	32	1	●	/	▲	/	●	50 60	フルストローク	50音	/
	YIS303	49,800	16	1	●	/	/	/	/	60	タッチ	50音	/
	CX5F	64,800	32	1	●	/	▲	/	●	50 60	フルストローク	50音	/
	CX5	59,800	32	1	●	/	▲	/	●	50 60	タッチ	50音	/

キヤノン

64K ¥64,800

●サイズ／402×218×62(mm:幅×奥行×高)●重量／3.5kg●カラー／ブラック●付属品／ビデオ(RF共用)・オーディオケーブル

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタI/F	拡張バス	キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P 60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
2	●	●			●			●	●		

V-10の上位機種V-20は、RAM64Kバイトの大容量メモリ内蔵。例えば、注目のMSX-DOS対応のフロッピーディスクとの接続で、より高度なソフトの稼動が実現。カートリッジスロットを2ヵ所に装備して、様々な周辺機器の拡張にも、ココ一番実力発揮型のハイクオリティ・マシンだ。機能性重視のポリシーを、まずカーソルキーに見出してほしい。素早い操作を可能にする大型のフラットキー。キータイプは、使い易さを考え作り出されたJIS配列という親切設計。ホームコンピュータと呼ぶには、とてもゼイタクなマシンなのだ。しかし何より、この精悍ブラックボディにこだわりたい。

キヤノン

16K ¥54,800

●サイズ／402×218×62(mm:幅×奥行×高)●重量／3.5kg●カラー／アイボリー●付属品／ビデオ(RF共用)・オーディオケーブル

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタI/F	拡張バス	キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P 60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
2	●	●			●			●	●		

注目のV-20の弟分がコレ。使う人の実力にあわせて拡張できるように、カートリッジスロットを2ヵ所に装備しているから、専門的なコンピュータの知識がない人にも、大量のメモリを必要とするビジネスの場でも幅広い活躍が期待できるマシンのひとつ。一台のマシンを何倍にも活用することができるもうひとつの秘密といえば内蔵RFモジュレータ。専用のモニタテレビは一切不要、いまある家庭用テレビを利用したパソコン操作が可能なのだ。V-20にしてもV-10にしても、いかにもキヤノン、といわせる機能美を追求したデザインにまず目が止まってしまう。こういうところが実にウマイ。

WAVY-11

(MPC-11)

サンヨー

32K ￥99,800

●サイズ／本体408×860×351、キーボード380×420×185(mm：幅×奥行×高)●重量／本体4.5、キーボード1.2kg●カラー／ブラック＋シルバー●付属品／ライトペン、ライトペンソフト、カセットケーブル

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタ	拡張バス		キー配列		キータイプ		リセットボタン
1	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB	I F	50P	60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	

これはなかなかのクセ者である。ペンを持ったら日本一の、コンピュータグラフィックスが描けるＷＡＶＹ-11。より強化され重装備になったグラフィック機能を知って驚くなかれ。ご存知ライトペングラフィックス画像とテレビ・ビデオ画像とが合体するスーパーインポーズ機能と、テレビ・ビデオ画像を２階調のコンピュータ画像に変換するスチル機能がプラス。スチルも、ただのスチルではなく修正したり色を塗ったりとライトペンで操作できるうえ、プリントアウトしてしまうことだってできるのだ。ＷＡＶＹ-11を楽しむためのモニタテレビは、RGB21ピン対応で。いきなり、アートしてみたい！

WAVY-10

(MPC-10)

サンヨー

32K ￥74,800

●サイズ／385×242×62(mm：幅×奥行×高)●重量／2.2kg●カラー／ブラック＋シルバー●付属品／ライトペン、ライトペンソフトテープ、ビデオ・オーディオカセットケーブル

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタ	拡張バス		キー配列		キータイプ		リセットボタン
1	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB	I F	50P	60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	

シルバーと黒のボディカラーに、キートップは黒に文字を白く抜いている。見やすさに重点がおかれたキーボードは、タイプライターを思わせる。このシンプルな印象のマシンが、実はパソコン・ビギナーにもコンピュータグラフィックスを描かせてしまうというなかなかのシロモノなのだ。ＷＡＶＹ-10といえば当然、ライトペン装備のＭＳＸマシン。ＷＡＶＹ-10は、家庭用テレビと直接つないで楽しむことができる。付属のソフトテープのプログラムの他にも、最近ではライトペンで楽しむソフトが充実しているからますます面白い。プリンタインターフェイスが装備されているから、これは便利だね。

WAVY-5
(MAC-5)
サンヨー

16K ¥54,800

●サイズ／390×810×305(mm：幅×奥行×高)●重量／2.4kg●カラー／シルバー＋グレー●付属品／ビデオ・オーディオケーブル

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタIF	拡張バス	キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P 60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
2	●	●					●		●		●

サンヨーのWAVYシリーズに新たに登場したのがWAVY-5だ。付加機能をできるだけ減らし、基本に忠実なつくりになっているこのマシンは、RAM容量16Kバイト、かなはアイウエオ配列で、キーは大きくてうちやすいようにと、初めての人でもカンタンに使えるようにいろいろと工夫されている。スロットは縦に並んで2つあり、デザイン的にもスッキリ、もちろんシステム拡張のためにもグッドなのだ。人気のライトペンは付いてないけれど、ライトペンユニットがちゃんと用意してあるので、これをプラスすれば、WAVY-10や11と同じように、ライトペングラフィックスが楽しめる。

Paxon
(PTC-50)
ゼネラル

16K ¥128,000

●サイズ／本体418×388×369、キーボード410×200×52(mm：幅×奥行×高)●重量／本体14.0、キーボード1.5kg●カラー／レッド、シルバー●付属品／75Ω・300Ω接続器、チャンネルシール
※MSXパソコン内蔵テレビ。
キーボード¥18,500

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタIF	拡張バス	キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P 60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
1					●			●	●		●

MSXマシンの中でも一番ユニークなのが、ゼネラルのPaxon。本体はテレビの中にあり、キーボードはオプションというのだから、ちょっとビックリ。このMSXテレビの最大の利点は、パソコン部のRGB出力をテレビ部のRGB回路へ直接入力するので、とにかくテレビ画面がきれいだということ。また、ゲームを楽しむ場合には、テレビについているスロットにROMカートリッジをさし込むだけで遊べるので、とってもカンタン。さらに、キーボードには本体が入ってないので、とってもコンパクトで軽く、プログラムを作るときにとっても使いやすくなっている。

HIT BIT

(HB-75)

ソニー

64K ¥69,800

●サイズ／405×245×67(mm：幅×奥行×高)●重量／2.84kg●カラー／ブラック、アイボリー●付属品／データカートリッジ、カセットケーブル、RFケーブル、アンテナ切換器、グラフィック文字シール

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタI/F	拡張バス		キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P	60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
1	●	●			●	●		●		●		●

ひとびとのＨＩＴＢＩＴでおなじみのソニーＨＩＴＢＩＴシリーズにニューフェイスが加わった。ＭＳＸ対応のＨＢ-55の上位機種、ＨＢ-75がそれだ。キーボードも薄型のタッチタイプからオフィス用パソコンと同じフルストローク・キーボードに変身。ＲＡＭ容量も64Ｋバイトとなって、ＤＩＳＫシステム、ＭＳＸ-ＤＯＳに対応できるようになっている。内蔵ソフトの「ＨＩＴＢＩＴノート機能」もさらに充実、スケジュール、メモ、住所録、コピー、ＢＡＳＩＣ＋データカートリッジの５つの機能が使えるようになっている。ちょっとゼイタクなホームユースコンピュータといえそうだ。

HIT BIT

(HB-55)

ソニー

16K ¥54,800

●サイズ／405×245×67(mm：幅×奥行×高)●重量／2.84kg●カラー／シルバー、レッド●付属品／データカートリッジ、データコーダケーブル、オーディオカセットケーブル、同軸・ＲＦケーブル

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタI/F	拡張バス		キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P	60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
1	●	●			●	●		●			●	●

松田聖子のＣＦですっかり人気者となったソニーＨＩＴＢＩＴ ＨＢ-55。キーボードに並んだキーは薄型タイプのタッチキー。かなはアイウエオ配列で、グラフィック記号も表示。ＲＡＭ容量は16Ｋバイトになっていて、初心者向きのマシンといえる。内蔵ソフトとしては住所録やスケジュール、メモなどがあり、こちらはホームユースにピッタリというカンジだ。とにかく初めてコンピュータを触わる人でも、カンタンに使えるようにということで作られたＨＢ-55。ＨＢ-75をＨＩＴＢＩＴ応用機とすると、こちらは入門機といったところかな。

PASOPIA IQ

(HX-10DPN)
東芝

64K ¥69,800

●サイズ／370×245×60(mm：幅×奥行×高)●重量／2.8kg●カラー／ブラック●付属品／カセットケーブル、21ピンTVケーブル、グラフィック文字シール

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタI/F	拡張バス		キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P	60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
1			●		●	●			●	●		

IQの差で選べ、というのが東芝のパソピアIQシリーズ。中でも一番の上位機種HX-10DPNの自慢は何といっても美しい画面が得られる、アナログRGB出力。文字のニジミがないクッキリ画面でプログラミングを楽しみたいとは誰もが思うこと。完全コンパチブルアナログRGB出力だから、ニューメディア対応テレビのアナログ21ピン端子にダイレクトに直結。スーパーインポーズ機能もソフトにより付加することができ、例えば合成した画面をVTR録画により、オリジナルタイトル画面が編集できるのだ。プリンタインターフェイスも内蔵、64KRAM装備とより一層充実した本格派だ。

PASOPIA IQ

(HX-10DP)
東芝

●サイズ／370×245×60(mm：幅×奥行×高)●重量／2.8kg●カラー／ブラック、ホワイト●付属品／カセットケーブル、同軸ケーブル(2)、グラフィック文字シール

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタI/F	拡張バス		キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P	60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
1	●	●			●	●			●	●		

HX-10DPNに比べて、10DPが持っていないものはアナログRGB21ピン端子。その替わり、コンポジット、RF両方の出力があるのだ。あとの機能は同じ。プリンタインターフェイス標準装備も変わらない。ドットプリンタとの接続はケーブルわずか1本。ホームユースに万全を尽くす東芝ならではのデキ。最近力を注いでいる家庭用ソフト開発の中での秀作「漢字君」で文書作成、「宛名君」で住所を書いて手紙を出すこともできる。友だちと差をつけるのも、IQの差なワケ。10DPNと雰囲気が変わる、ブラックとホワイトのボディカラー。

PASOPIA IQ

(HX-10D)

東芝

64K ￥65,800

●サイズ／370×245×60(mm：幅×奥行×高)●重量／2.8kg●カラー／ブラック、レッド●付属品／オーディオカセットケーブル、同軸ケーブル(2)、グラフィック文字シール

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタIF	拡張バス		キー配列		キータイプ		リセットボタン
1	コンポジット●	RF●	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P●	60P	50音配列	JIS配列●	フルストローク●	タッチ	

プリンタインターフェイスがない他はＨＸ-10ＤＰと仕様が全て同じ。ＲＡＭ64Ｋバイト実装でコンポジット、ＲＦ両方の画像出力を持ち、拡張バスも使える。ＭＳＸパソコンの標準装備としては十分なのだ。キーボードのかな配列はＪＩＳなので初心者向けというのでもないが、モチロン慣れてしまえば50音配列のものよりははるかに使い易い。キーのタッチは、ストローク、重さともに良好。機能別に色分けされているのもイイ。10Ｄを日本語ワードプロセッサにシステムアップする場合は、増設I／Oスロット、プリンタＩＦ、漢字ＯＭと日本語ワープロＲＯＭ、そしてモニタとプリンタを揃えればいい。

PASOPIA IQ

(HX-10S)

東芝

16K ￥55,800

●サイズ／370×245×60(mm：幅×奥行×高)●重量／2.8kg●カラー／ブラック、レッド●付属品／オーディオカセットケーブル、同軸ケーブル(2)、グラフィック文字シール

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタIF	拡張バス		キー配列		キータイプ		リセットボタン
1	コンポジット●	RF●	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P●	60P	50音配列	JIS配列●	フルストローク●	タッチ	

東芝のパソピアＩＱシリーズで最もスタンダードなのがＨＸ-10Ｓ。このパソピアのネーミングは、パーソナルユートピアからとられたもの。そのネームが示すとおりにホビーユーズに力を発揮するマシンで、スモールビジネスにも十分対応していける。主記憶容量16ＫバイトＲＡＭというのが残念に思えるかもしれないが、ＲＦモジュレータ標準装備、拡張バスも内蔵されていて、要は使う腕次第というわけだ。“ＩＱ”はもちろん知能指数のこと。知的ツールとして幅広く活用したい。あきのこない使いやすさを目標に開発されたこのマシンの、スッキリとシンプルにまとまったデザインも良いね。

KINGKONG

(CF-3000)
ナショナル

64K ¥79,800

●サイズ／本体428×285×96、キーボード426×159×40(㎜:幅×奥行×高)●重量／本体4.9、キーボード1.9kg●カラー／シルバー●付属品／ビデオ・オーディオケーブル、RFケーブル、グラフィック文字シール

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタIF	拡張バス	キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P 60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
2	●	●	●		●		●		●		

KINGKONG CF-2000に続いて登場したCF-3000。多機能性の追求を目的として作られたこのCF-3000は、本体とキーボードが分離のセパレートタイプのコンピュータ。キーボードは薄型で作いやすく、テンキーも独立してついている。また本体の上には15型程度までのテレビが置けるようになっている。RAM容量は64Kバイトなので、ホビーからホームビジネスまで幅広く対応できる。スロットはCF-2000と同じダブルスロット。ROMカートリッジの抜き差しがスムーズに行なえるようにインサートコネクタを採用してある。さらに外部電源コンセントも本体後面に装備。

KINGKONG

(CF-2000)
ナショナル

16K ¥54,800

●サイズ／430×232×72(㎜:幅×奥行×高)●重量／3.6kg●カラー／シルバー●付属品／ビデオ・オーディオケーブル

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタIF	拡張バス	キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P 60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
2	●						●		●		

おなじみのKINGKONG CF-2000。ちょっぴりメカニックなカンジのするキーボードにはスロットが2つ装備。シルバーのボディにブルーのカーソルキーがおしゃれっぽい。RAM容量は16Kバイトで、キーにはグラフィック記号が表示してあるのが特徴。また、かなはアイウエオ配列になっているので、初心者には使いやすい基本に徹したマシンといえる。キーは大きくてたたきやすいようになっているのがうれしい。2つのスロットを上手に使えば、いろいろ拡張できて冒険ができそうだ。

Palcom
(PX-7)
パイオニア

32K ¥89,800

●サイズ／本体420×324×70、キーボード420×171×48(㎜:幅×奥行×高)●重量／本体 5.1、キーボード1.5kg●カラー／シルバー＋グレー●付属品／ビデオ・オーディオケーブル

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタI/F	拡張バス	キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P 60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
2	●			●	●			●	●		●

オーディオファンの期待に応えて登場したパイオニアのPalcom ＰＸ-７。マシンは本体とキーボードが分離型のセパレートタイプ。見るからに高級感のあふれるマシンに仕上がっている。ＲＡＭ容量は32Ｋバイトでスロット数は２つ。このPX―7でもっとも注目すべき部分は、レーザーディスクプレーヤのコントロール機能。大きく分けて、スーパーインポーズ関係、ステレオ効果関係、システムコントロール関係、グラフィックス機能関係の４つを、このマシンではレーザーディスクコントロール用のファンクションキーで操作できるようになっている。まさにオーディオヴィジュアル時代のパソコン。

HC-6
ビクター

32K ¥64,800

●サイズ／423×208×68(㎜:幅×奥行×高)●重量／2.0kg●カラー／ブラック●付属品／ビデオ・オーディオケーブル、データレコーダケーブル

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタI/F	拡張バス		キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P	60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
1	●				●		●	●		●		

ＡＶパーソナルコンピュータとして期待できるビクターのＨＣ-６。ＲＡＭ容量32Ｋバイトのこのマシンは、スーパーインポーズアダプターを本体底部の専用スロットにセットして、ＶＴＲ、あるいはＴＶと接続することによって、コンピュータ画像を、ＴＶまたはビデオ画面にスーパーインポーズできるようになっている。ＡＶ時代をリードするビクターのＨＣ-６。もちろんノイズ対策などは入念にしてある。またモノトーンのボディも美しい。遊び方自由自在のうれしいＨＣ-６なのだ。

MB-H1

日立

32K ￥62,800

●サイズ／本体324×229×55、キーボード330×93×61(mm：幅×奥行×高)●重量／本体1.8kg、キーボード1.6kg●カラー／アイボリー●付属品／ビデオ・オーディオケーブル、データレコーダケーブル、RFケーブル、コマンドシート、グラフィック文字シール

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタI/F	拡張バス	キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P 60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
2	●	●			●		●		●		

持ち運びが便利なようにと設計されたコンパクトなデザインでおなじみのMB-H1が、先頃マイナーチェンジをして、さらに充実したマシンへと変身した。分離型の電源やマシン語モニタ、スケッチプログラム、サウンドプレイなどの内蔵ソフトはそのままで、変わったのはカーソルキーとスペースバーのまわり。コンパクトにまとめたために、使いにくくなっていたキーだが、この変更によりずっとキータッチが楽になった。RAM容量32Kバイトスロット数2つのHB-H1。マイナーチェンジで、ますます期待できるマシンへと変身したようだ。

MB-H1E

日立

16K ￥54,800

●サイズ／本体324×229×55、キーボード330×93×61(mm：幅×奥行×高)●重量／本体1.7、キーボード1.6kg●カラー／レッド●付属品／ビデオ・オーディオケーブル、データレコーダーケーブル、コマンドシート、グラフィック文字シール

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタI/F	拡張バス	キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGE	TTLレベルRGB		50P 60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
2	●				●		●		●		

日立MB-H1の兄弟マシンといえるMB-H1E。コンパクトに設計されたMB-H1をさらにイージー&エコノミーにと作り変えたのがこのH1Eといえる。デザイン的にはMB-H1と全く同じで、スロットのさし込み口は2つ。電源は分離型。もちろんキャリングハンドルもついていてラジカセ感覚のファッショナブルパソコン。H1と異なっているのは、RAM容量が16Kバイトで内蔵モニタがないこと。さらにRFコンバータが別売りになっていることがあげられる。H1とH1E、どちらを選ぶかはフィーリング次第。

FM-X

富士通

16K ¥49,800

●サイズ／380×245×80(㎜:幅×奥行×高)●重量／2.6kg●カラー／アイボリー●付属品／RFケーブル

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタIF	拡張バス		キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P	60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
1		●		●		●			●	●		●

富士通FMシリーズのニューフェイス、FM-X。専用インターフェイスを使えばFM-7との接続も可能というFMシリーズファンにはたまらないマシンだ。イエローとアイボリーのツートンカラーのボディ、RAM容量は16KバイトというこのFM-XはさしずめFM-7の弟分といったところ。FM-7との接続では、インターフェイスなどの装着はそれほど難しくはないが、実際にこれを操作するとなるとかなり複雑になってくるので、やはりこれはマニアのために作られたマシンともいえる。しかし、FM-X単独での使い方はもちろん他のマシンと変わらずカンタン。誰にでも楽しめるのだ。

Let us

(ML-F120D)

三菱

32K ¥74,800

●サイズ／415×230×60(㎜:幅×奥行×高)●重量／2.8kg●カラー／グレー●付属品／RFケーブル、コマンドシート、グラフィク文字シール

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタIF	拡張バス		キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGE	TTLレベルRGB		50P	60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
2		●	●		●				●	●		

三菱の新しいMSXシリーズである〝Let Us〟。高性能、多機能マシンとして登場した。この〝Let Us〟のニックネームはレタス。なんだかコンピュータらしからぬネーミングだが、家庭的なカンジがとってもいいんじゃないかな？　もちろん家庭的なのは、名前だけではない。Let Usは、MSX-BASICの他に、簡易言語、C-BOLを搭載。さらに電源を入れると、家計簿、住所録、ファイル管理、成績管理、メモ帳、健康管理、ロボット操作など7つのメニューができて、どれでもすぐに使えるようになっている。ML-F120DはLet Usの中のハイクラス機種。拡張性に優れたマシンなのだ。

(ML-F120)

三菱

32K ¥64,800

●サイズ／415×230×60(mm:幅×奥行×高)●重量／2.7kg●カラー／シルバー●付属品／RFケーブル、コマンドシート

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタI/F	拡張バス	キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P 60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
2	●	●			●			●	●		

Let Usシリーズの中のML-F120。RAM容量は32Kバイトでシルバーのボディが美しい。このLet Usを楽しむ方法のひとつに周辺機器との接続がある。その中のひとつには、もうすっかりおなじみの三菱の音楽ロボット、ロボティとの接続。このロボティとの接続ではいろいろなミュージックシーンが楽しめる。また、このLet Usでは、ラジオコントロールロボット、ML-ROBOとの接続が可能。パソコンでロボットを操作できるなんて、今までにはなかったことだ。さらにムーブマスターとつなぐこともできるし、HEXテンキーをつけることも可能。まさに可能性のマシン、Let Usなのだ。

(ML-F110)

三菱

16K ¥54,800

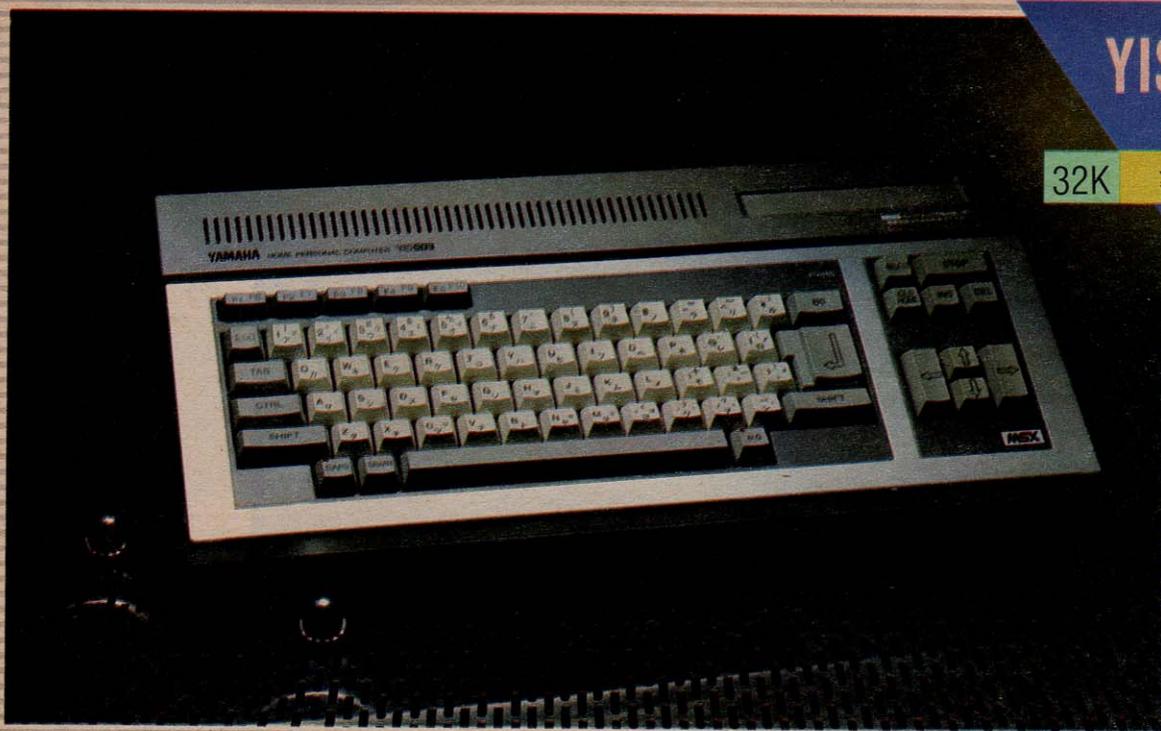
●サイズ／415×230×60(mm:幅×奥行×高)●重量／2.7kg●カラー／レッド●付属品／RFケーブル、コマンドシート

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタI/F	拡張バス	キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P 60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
2	●	●			●			●	●		

Let Usシリーズの中では入門用コンピュータとして売り出されているML-F110。レッドのボディにグレーとホワイトのキーがとってもかわいい。RAM容量は16Kバイトで、誰にでも手軽に使えるパーソナルコンピュータといえる。カーソルキーはユニークなデザインで使いやすく、スロットは2つ装備されているので、ワープロシステムなどへの拡張も可能。将来性のあるパソコン入門機といえる。もちろん簡易言語、C-BOLの他に家計簿、住所録などの7つのメニューも使えるので、ゲームから家庭の情報管理まですべておまかせのマシンといえるのだ。

YIS-503

ヤマハ

32K ¥64,800

●サイズ／423×208×68(㎜:幅×奥行×高)●重量／2.0kg●カラー／シルバー＋グレー●付属品／データレコーダケーブル

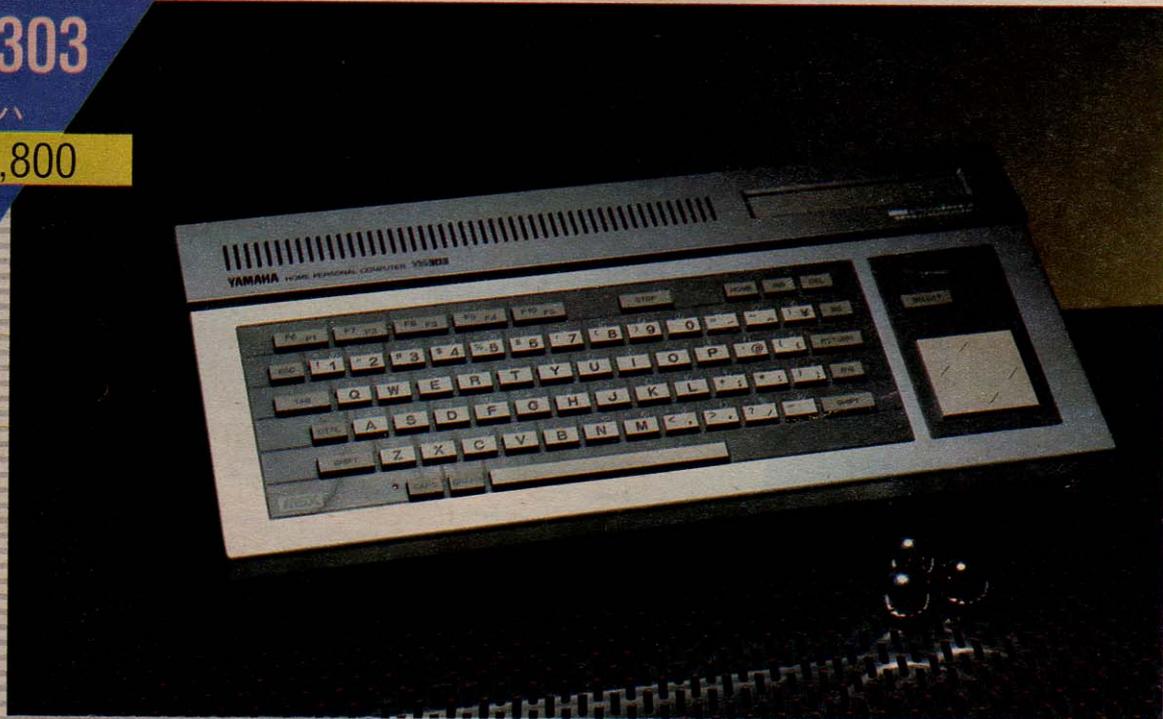
カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタI/F	拡張バス		キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P	60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
1	●				●	●	●	●		●		

標準カートリッジスロットの他に、ヤマハ独自のサイドスロットを設けて、音楽機能やワープロ機能などの充実を計ったヤマハのＹＩＳシリーズ。503はさらにリアルスロットを加えて、3種類のスロットが装備されているので、その拡張性は十分。「ＦＭサウンドシンセサイザユニット」や「漢字ワープロユニット」などは、直接本体内へ収納できるので、とってもコンパクトでスマート。ＲＡＭ容量は32Ｋバイト。ゲームをはじめ、ミュージックやグラフィックスなどでも大いに楽しめる503は、音楽ファンはもちろんのこと、コンピュータを自由に使ってみたいという人のために作られたマシンだ。

YIS-303

ヤマハ

16K ¥49,800

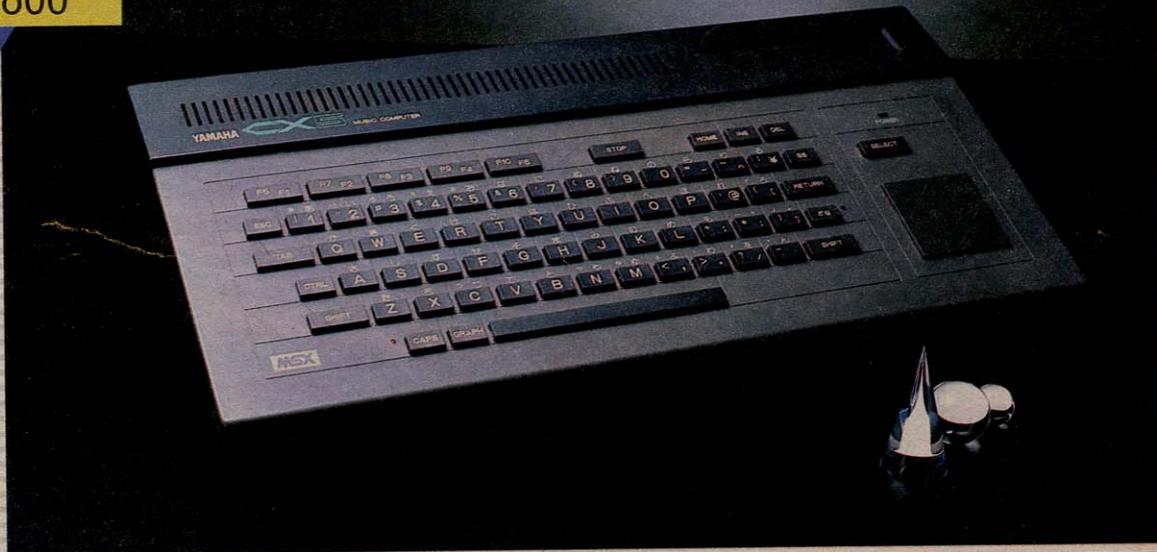
●サイズ／423×208×68(㎜:幅×奥行×高)●重量／2.0kg●カラー／シルバー＋グレー●付属品／データレコーダケーブル、オーバーレイシート(2)

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタI/F	拡張バス		キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P	60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
1	●						●	●			●	

ＹＩＳ-503のフレンドリーマシンである303は、ＲＡＭ容量16Ｋバイトでタッチキーという誰にでも使えるパソコン。503と同様に音楽機能を大いに楽しむことができる。まず、サイドスロットに「ＦＭシンセサイザユニット」を装備すると、リアルサウンド「ＦＭ音源」による本格的なデジタルシンセサイザに早変り。さらにミュージックキーボードを組合せれば、内蔵されている48種類の音色データから、好きな音を自由に取り出すことができる。また「ＦＭ音色プログラム」や「プレイカードミュージック」を使えば、オリジナルサウンド作りや自動演奏も可能。見て聴いて楽しいＹＩＳシリーズだ。

●サイズ／423×208×68(mm：幅×奥行×高)●重量／2.0kg●カラー／ブラック●付属品／データレコーダケーブル、オーバーレイシート(2)

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタI/F	拡張バス		キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P	60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
1	●				●	●	●	●		●		

パソコンショップや家電販売店に行っても見かけることがないＣＸ-5Ｆ。これは全国のヤマハ特約楽器店を通じて発売されている、ミュージックコンピュータだからだ。ヤマハの電子楽器と同じアイデンティティを持つボディは、ツヤ消しの黒とグレーのツートンでなかなかのマニアックな迫力がある。基本ハードウェアは、ＹＩＳ-503とまったく同一のもの。一体型のカーソルキーに注意したい。ＦＭサウンドシンセサイザ、ＭＩＤＩインターフェイスユニットはサイドスロットへ、ＦＭマクロ、コンポーザなどのソフトはＲＯＭカートリッジスロットで。これはかなり遊べるマシンだ。

●サイズ／423×208×68(mm：幅×奥行×高)●重量／2.0kg●カラー／ブラック●付属品／データレコーダケーブル、オーバーレイシート(2)

カートリッジスロット数	CRT出力				プリンタI/F	拡張バス		キー配列		キータイプ		リセットボタン
	コンポジット	RF	アナログRGB	TTLレベルRGB		50P	60P	50音配列	JIS配列	フルストローク	タッチ	
1	●				●	●	●	●			●	

ＣＸ-5Ｆと同じく楽器店で販売されるＭＳＸマシン。キータイプの違いを除いては仕様や機能はＣＸ-5Ｆとまったく同じ。タッチキーかフルストロークキーかは好みの問題だ。ミュージックキーボードとシンセサイザユニットを組み合わせると、かなり本格的なシンセサイザとして使うことができるところが魅力だ。ヤマハではハイグレードなミュージックコンピュータに仕立てるための様々なオプションやソフトウェアがあり、シンセサイザをコントロールしたり、作曲や自動演奏、プログラムを操作すればメロディのアレンジもできる。このマシンを使いこなすための自由な発想とオリジナリティが勝負。

NOTES

■実装RAM

記憶力バッグンのパソコンのメモリ装置(記憶装置)は、ROMとRAMの2つの部分からできています。ROM(Read Only Memory)は読み出し専用のメモリで、電気が切れても中に入っている情報が消えたりしません。だから、パソコンの基本的なプログラムやデータが入っているメモリです。RAM(Ramdom Access Memory)は読み出し書き込みが可能なメモリで、パソコンの使用者が自由に使える部分。つまり、メモリの容量が大きいほどデータを扱える能力は高いというわけです。MSXの場合、ROM容量は32Kバイト(BASIC)と共通ですが、現在のところ機種によって16K、32K、64Kの三種類が出ています。ほとんどのゲームソフトは16Kのもので動くので心配はないけれど、フロッピーディスクを使用するには64K(MSX―DOS使用にかぎり64KRAMが必要)が必要。もちろん、増設RAMカートリッジなんて便利なものもあるので、16Kのマシンをあとから64Kにすることだって可能です。RAM容量は、あなたの用途に合わせてお考えください。

■カートリッジスロット数

カセットテープに記憶されたプログラムは、マシンに読み込ませるのに5～10分程度かかります。ところが、ROMカートリッジのかたちで供給されるMSXのソフトウェアは、ポンと差し込めば、すぐにマシンを作動させることのできるスグレもの。待ち時間なしで、ゲームを始められるというわけです。

このROMカートリッジを差し込むところがカートリッジスロット、MSXマシンには、カートリッジスロットが1つのものと、2つのものとがあります。やっぱり、これは1つより2つが便利。増設RAMカートリッジやプリンタインターフェイスを差し込んでも、もうひとつスロットが空いているのは、とっても素敵なことです。

■CRT出力

CRT(Cathode-Ray Tube)、モニタ、ディスプレイ、いろいろと呼び方はあるけれど、どれも要するにテレビのような形をしたパソコンの代表的な出力装置のことです。このCRT、なければゲームだってできないし、プログラムをつくろうにも自分のやっていることを画面上で確認することもできません。本当に大切なパソコンの一大要素です。

当然、パソコン専用CRTというのもありますが、テレビそのものをCRTとして使うのが主流になってきています。

MSXとCRTを結ぶには、MSXの持っている端子、CRT側の持っている端子によって4つの方法があります。MSXの持っている4つのCRT出力端子の側から、そのひとつひとつを紹介してみましょう。

❶コンポジット出力

パソコンからの映像信号と音声信号をそのままテレビに伝えてしまうのがコンポジット出力方式。テレビが、ビデオ・オーディオ(あるいは映像、音声)の入力端子を持っていることが条件です。

❷RF出力

パソコンからの映像信号と音声信号を一度テレビにはいる電波と同じ形に変換して、アンテナ端子を使ってテレビに伝えるのがRF出力方式。放送では使っていないチャンネルを使ってパソコンからの信号を送り込みます。

❸アナログRGB出力

映像信号は、最終的には光の3原色、赤(Red)、緑(Green)、青(Blue)の成分に分けられてブラウン管に送られます。パソコンからの信号をこのままCRTに送ることができれば最もクリアな画像が得られるはずです。21ピンのマルチコネクタケーブルを使い三原色の中間色まで含めて直接CRTに送り込むアナログRGB出力方式は4つの方式の中で最も表現力の高い画像を得ることができます。

❹TTLレベルのRGB出力

8ピンのRGBケーブルにより、パソコンとCRTを接続するTTLレベルのRGB出力方式。コンピュータのデジタル信号をアナログ変換することなしに直接CRTに送りこむので、中間色の表現はできませんが非常にクリアな画像を得ることができます。

※各出力による、CRTとの具体的な接続については、次ページ〝モニタ(CRT)〟を参照してください。

■プリンタI/F

I/Fはインターフェイスの略。MSXとプリンタを接続するために必要不可欠です。とはいうものの、プリンタインターフェイスを持っていないMSXにはプリンタインターフェイスカートリッジ(P74、プリンタのページを参照)という強い味方もあるのでご心配なく。

■拡張バス

拡張性バッグンのMSX。カートリッジスロットだけでなく、拡張バスも用意してバージョンアップ、システムの拡張にそなえています。ただし、拡張バスは専用になっていますから、よく知らべてから使用するように。

■キー配列

キーの配列には、50音配列のものと、JIS配列のものと2種類あります。よく使う文字が打ちやすい位置に並べてあるJIS配列、キー配列を覚えなくても文字の位置がすぐに見つかる50音配列。自分の使いやすい方を選んでください。

■キータイプ

キータイプも、フルストロークキーとタッチキーの2種類。タイプライター型の本格派、フルストロークか、おしゃれなタッチボタン式のタッチキーか、お好みに合わせてどうぞ。

■キャラクタ表示

グラフィックキーを押しながら、グラフィックキャラクタ(♥)の割りあてられたキーを押すとグラフィックキャラクタが出てきます。MSXには、キーの上に、このキャラクタが表示してあるものと、そうでないものがあります。また、付属品としてグラフィックキャラクタのシールがついてくるものもあります。MSXマシンの比較一覧表でお確めください。

■リセットボタン

MSXを使用中、このボタンを押すと、電源を入れてすぐの状態に戻すことができます。

▲ソニーHB-75。〝TAPE〟と表示してあるのは、データレコーダとの接続端子(これはすべてのMSXについています)。〝AUDIO、VIDEO〟と表示してあるのが、コンポジット出力。〝RF〟は、もちろんRF出力。その隣が、拡張バスです。

▲ビクターHC-6。〝PRINTER〟の表示は、プリンタインターフェイス。〝MONITOR〟の表示は、ソニーHB-75とは別のタイプのコンポジット出力です。HB-75は2本のケーブルで接続するのに対し、HC-6は1本のケーブルで接続します(ただし、先は2本に別れていて、やっぱりテレビの映像、音声の入力端子とつなぎます)。

▲富士通FM-X。8ピンのTTLレベルRGB出力端子です。入力端子はFM-7との接続に使います。

▲ビクターHC-6。ボツボツといっぱい穴があいているように見えるのが21ピンのアナログRGB出力端子です。ただし、これはスーパーインポーズアダプター(¥20,000)についているオプションですので、あしからず。

▲キャノンV-10。キー配列：JIS配列、キータイプ：フルストロークキー、キャラクタ表示：なし

▲ソニーHB-55。キー配列：50音配列、キータイプ：タッチキー、キャラクタ表示：あり

モニタ（CRT）

　一時期、下がる一方だったテレビのお値段。だけど、ここにきて、また、グッとお値段のはるテレビが登場してきました。とはいっても、これは別に、物価の上昇にテレビも便乗値上げしているというわけではありません。最近のテレビは性能が飛躍的に向上、いろいろな機能がついているのが値段にはねかえってきているだけの話なのです。それが、証拠になーんの機能もついていない、ごくごく普通のカラーテレビならデザインもしゃれていてカッコいいものを、驚くばかりの低価格で手に入れることができます。
　ま、それはさておき、最近のテレビ、角形ブラウン管だの、クシ形フィルターだの、音声多重内蔵だの機能がなんやらいっぱいついていて、たかがテレビと簡単には片付けられない存在になってきているようです。ここでは、各メーカーからMSX用にと推薦していただいた12台のテレビを選別するために必要最低限の知識と具体的な接続方法を紹介しましょう。

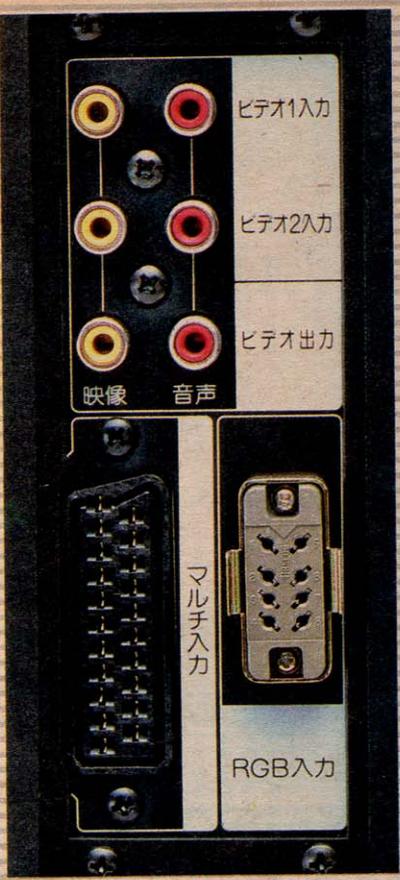
■入力端子

❶アンテナ入力端子
　アンテナ端子を持っていないテレビはありません。だからこそMSXは、どんなテレビとも接続することができるわけです。
　RF出力の端子を持っているMSXは、RFケーブルを使ってテレビのアンテナ端子とつなぐだけ。簡単そのものです。
　RF出力の端子を持っていないMSXは、オプションであるRFコンバータ・モジュレータを使ってテレビと接続します。少し余計にお金はかかりますが簡単であることに違いはありません。

❷映像・音声（ビデオ・オーディオ）入力端子
　最近のニューメディア対応のテレビは、必ず、何系統かの映像・音声の入力端子を持っています。この映像・音声の入力端子、ビデオ、オーディオ入力端子だとか、単にビデオ入力端子だとか呼び方はいろいろですが、要は、映像信号や音声信号をビデオやパソコンから直接入力するための端子です。
　接続には、ビデオ・オーディオケーブルを使い、MSX側の映像・音声の出力（コンポジット出力）端子とテレビの映像・音声入力端子をそれぞれつなぎます。ビデオ・オーディオケーブルは、ほとんどのMSXの場合、付属品としてついてくるし、どこの電気屋さんでも買うことのできる非常に一般的なケーブルで手に入れるのに苦労することがありません。これも、やっぱり簡単そのものです。

❸21ピンアナログRGB入力端子
❹TTLレベルのRGB入力（8ピン）端子
　RGB入力端子もだんだん一般的になっているようです。
　前ページでも書いたとおり、RGBにはアナログ信号用の21ピン端子とデジタル信号用の8ピン端子があります。
　従来、パソコンといえば、デジタル信号ということで8ピン端子がパソコン用としては主流でしたが、中間色まで表現できるアナログ信号のための21ピン端子も大きな魅力を持っています。
　MSXとの接続は、出力端子と入力端子をそれぞれの専用ケーブルでつなぐだけ。これまたしごく、簡単です。

■テレビ／コンピュータ切替えスイッチ

　アンテナ端子にパソコンからの接続ケーブルをつないだままにしておくと、テレビの映像をみだしてしまいます。
　テレビ／コンピュータ切替えスイッチは、RF出入端子で接続する場合の便利モノ。これさえあれば、せっかく接続したケーブルをいちいち取りはずすことなく、テレビとMSXを楽しむことができます。

▲三菱シティフェイス（14C-350）の裏面です。ビデオ1入力、ビデオ2入力と表示のあるのが、映像、音声の入力端子。このテレビは2系統の映像・音声入力を持っているわけです。
　ビデオ出力と表示にある端子は、テレビ出力端子とも、ビデオ・オーディオ（映像・音声）出力端子とも呼ばれる端子。画面の入力切換スイッチに関係なく、常にテレビの映像・音声信号を出力。ビデオに接続すれば、ビデオチューナーなしでもビデオの再生中でも番組録画が楽しめます。
　マルチ入力と表示のある端子が、21ピンアナログRGB入力端子。RGB入力と表示のある端子がTTLレベルのRGB（8ピン）入力端子です。

▲やはり、三菱シティフェイス（14C-350）の裏面。VHF、UHFと表示のあるのがアンテナ端子。VHFのアンテナ端子は、UHFのように2つに別れているものもあります。

■テレビ／コンピュータ切替スイッチ

※三菱ML-25TCH（¥2,000）も発売中

※ビクターからも¥7,000で発売しています。

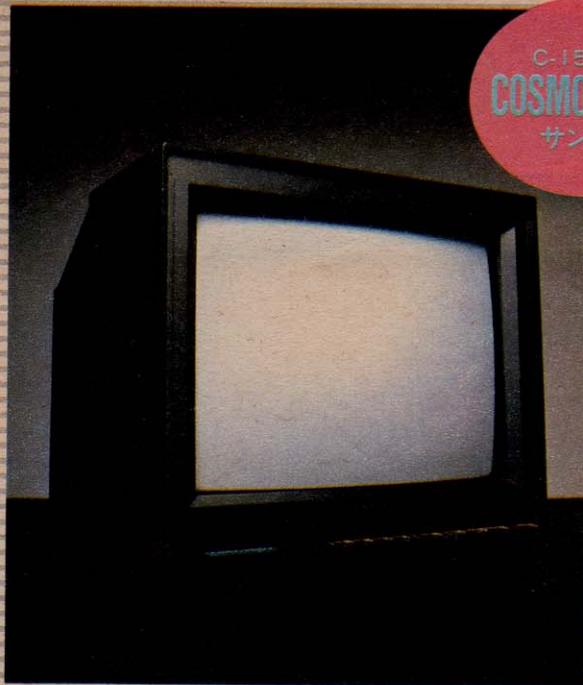
■接続ケーブル

▼ごくごく一般的なビデオ・オーディオケーブル。普通の電気屋さんですぐに買えます。

アナログRGBケーブル
ビクター　HC-C-611R
¥6,000

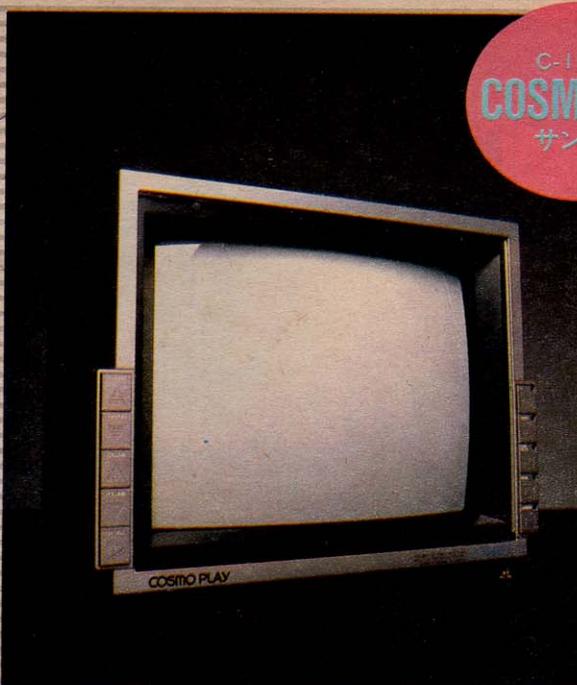
※サンヨーMRG-01（¥6,000）、三菱ML-45RGB（¥6,000）も発売中です。また、ヤマハのアナログRGBケーブルは、ヤマハ専用ケーブルで、RGBユニット（¥15,800）に付属しています。
※TTLレベルのRGBケーブル（富士通）は¥1,800で発売中。

▲ヤマハの専用ビデオ・オーディオケーブル。¥1,100。ビクターHC-6も専用ビデオ・オーディオケーブルを使用します（ただし、ビクターはマシンの付属品です）。

C-15AV3
COSMOMEDIA
サンヨー

●サイズ／36・7×40・4×36・1（cm：幅×奥行×高）●重量／15kg●カラー／ブラック●消費電力／80W

アナログRGB（21ピン）	TTLレベルRGB（8ピン）	映像・音声入力（ビデオ・オーディオ入力）
●	×	●

¥125,000

ＣＯＳＭＯＶＣⅠに続くサンヨーのＣＯＳＭＯシリーズテレビ、ＣＯＳＭＯＭＥＤＩＡ。こちらもＷＡＶＹ11に対応で、ビデオ入力２系統・21ピンＲＧＢ入力装備のマルチ入力テレビ。ＣＯＳＭＯＶＣⅠと同じく2000文字表示のファインスピッチ管にクシ形フィルタ使用のブラウン管。さらにＲＧＢ独立画質調整機能も内蔵されている。

●サイズ／38・8×38・3×34・2（cm：幅×奥行×高）●重量／12・6kg●カラー／シルバー●消費電力／69W

アナログRGB（21ピン）	TTLレベルRGB（8ピン）	映像・音声入力（ビデオ・オーディオ入力）
●	●	●

¥95,000

鮮明画像で楽しむための、ニューメディア時代のテレビとして生まれたサンヨーのＣＯＳＭＯシリーズ。その中のＣＯＳＭＯＶＣⅠはサンヨーのＭＳＸパソコン、ＷＡＶＹ11対応のマルチ入力カラーテレビ。2000文字表示のファインピッチ管にクシ形フィルタ使用のブラウン管。画面鮮やかで、パソコンを使うのもグッと楽しくなる。

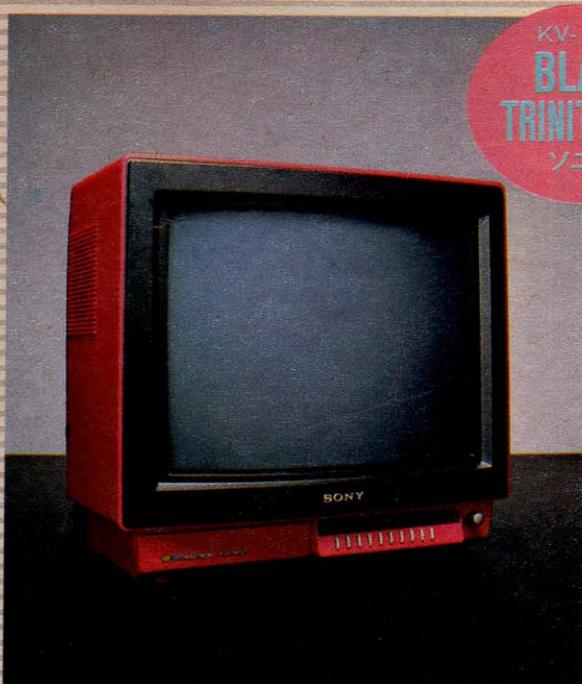
15X-47
PREMAGE
東芝

●サイズ／37・0×41・2×36・5（cm：幅×奥行×高）●重量／12・5kg●カラー／シルバー●消費電力／71W

アナログRGB（21ピン）	TTLレベルRGB（8ピン）	映像・音声入力（ビデオ・オーディオ入力）
●	×	●

¥89,800

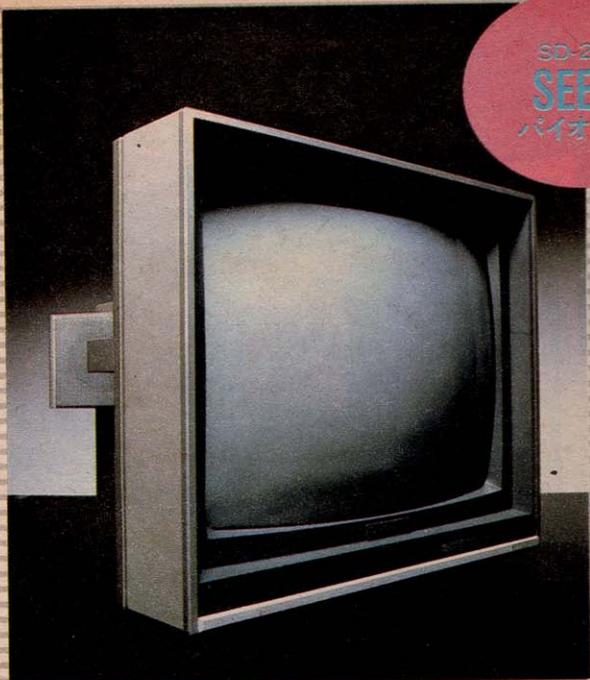
ニューメディア時代の新しい暮らしのパートナーとして登場した東芝のテレビたち。プリマージュもその仲間のひとつだ。ブラウン管はくし形フィルタを使用していて、2000文字表示の高品画質。またブラウン管のコーナーを直角にしたので、文字やグラフィックスもずっと見やすくなった。上手に使いこなして、ニューメディアの世界の可能性を広げよう。

KV-14G1
BLACK TRINITORON
ソニー

●サイズ／35・9×40・8×33・4（cm：幅×奥行×高）●重量／10kg●カラー／パステリアアイボリー、パステリアレッド、パステリアブルー●消費電力／69W

アナログRGB（21ピン）	TTLレベルRGB（8ピン）	映像・音声入力（ビデオ・オーディオ入力）
×	×	×

¥54,800

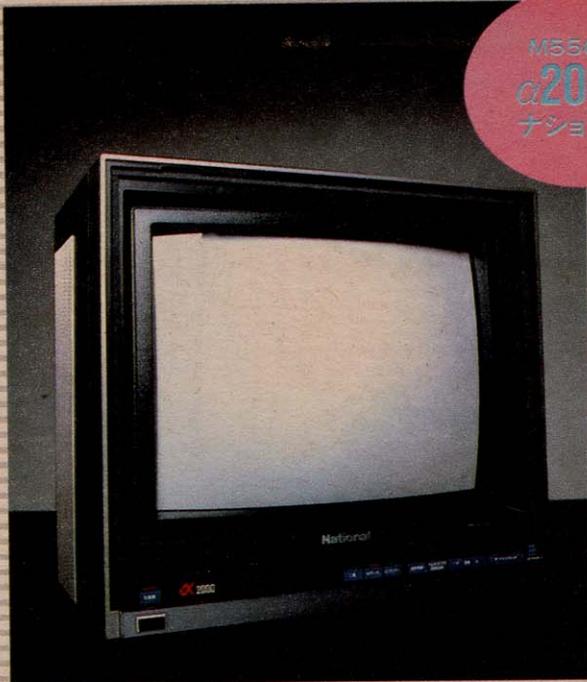
より見やすい画面をということで生まれたブラックトリニトロン。トリニトロンカラーの画質をより一層高めるために、ブラウン管の前面ガラスをブラックに。これによって色彩のコントラスト比もアップし、文字もグーンと読みやすくなった。チャンネル、音量、スリープ時間などがひと目でわかる画面表示機構もついて、３色揃ったカラフルなファッショナブルテレビだ。

SD-26 SEED パイオニア

●サイズ／63・4×49・7×56・0（cm：幅×奥行×高）●重量／50kg●カラー／シルバー●消費電力158W

アナログRGB（8ピン）	TTLレベルRGB（8ピン）	映像・音声入力（ビデオ・オーディオ入力）

¥259,000

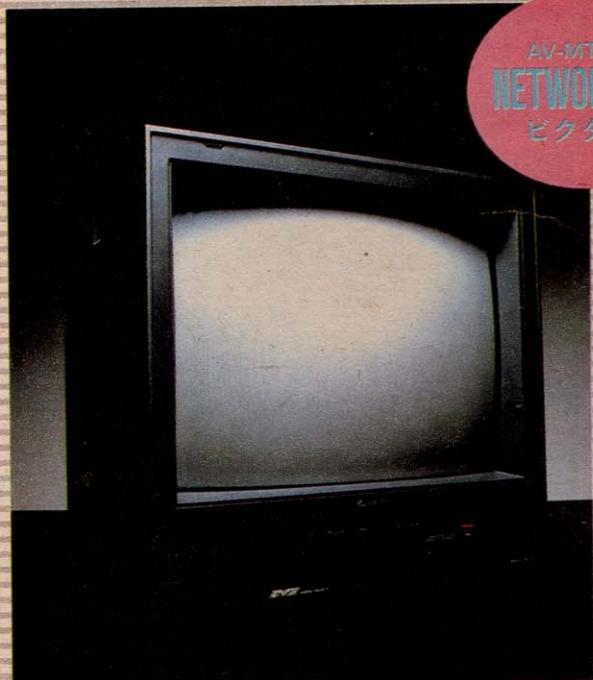
SEED SD-21に続くパイオニアのSEED SD-26。このSD-26もSD-21同様に2つのパックエリアを装備。レーザーディスクやVTR、さらにニューメディア時代に登場する様々な映像ソースに対応できるようになっている。より鮮やかな映像の再現といままでにない音の実在感、臨場感を生み出すサウンドシステムをSD-26は持ちあわせている。

M55GR α2000 ナショナル

●サイズ／38・7×39・1×43・4（cm：幅×奥行×高）●重量／16・5kg●カラー／シルバー●消費電力／97W

アナログRGB（21ピン）	TTLレベルRGB（8ピン）	映像・音声入力（ビデオ・オーディオ入力）

¥139,000

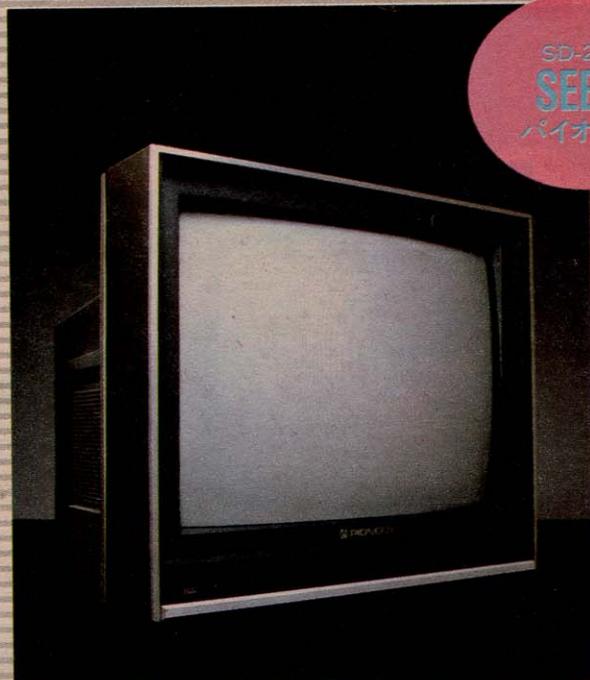
ニューメディア時代を大いに意識して作られたのがナショナルのα2000。その特徴としてまずあげられるのは、2000文字表示のブラウン管。このブラウン管はくし形フィルタを採用しているので、色にじみなどは全くなし。さらにブラウン管の四スミの欠けをなくし、表面をよりフラットに近づけたので、文字多重放送やパソコンの文字情報なども美しく映し出せる。

AV-MT21 NETWORKMT ビクター

●サイズ／50・4×51・1×48・8（cm：幅×奥行×高）●カラー／ブラック●消費電力／105W

アナログRGB（21ピン）	TTLレベルRGB（8ピン）	映像・音声入力（ビデオ・オーディオ入力）

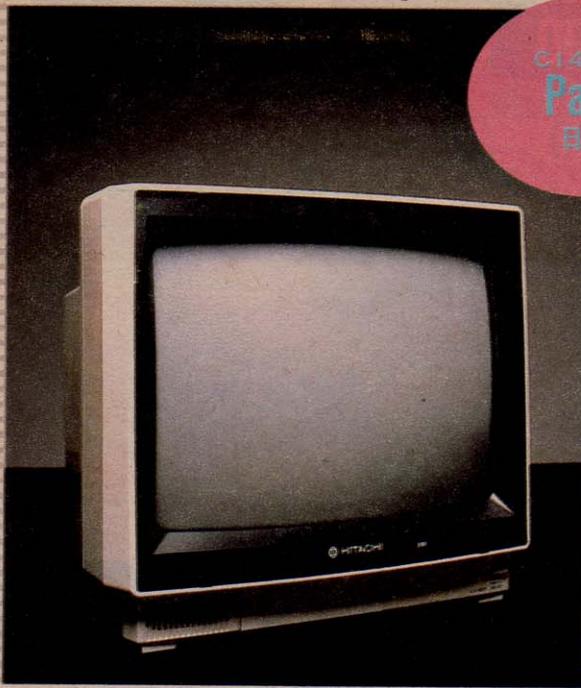
¥220,000

受像機から創像機へという新しいコンセプトによって作られたビクターの創像機、テレメディアがネットワークMTだ。AV-MT21は、RGB入力端子を2系統装備。さらに実使用2000文字対応のデータグレード管＆フルスクエア管を搭載。ニューメディアやパソコンの映像をよりリアルで鮮明な画像で楽しめるようになっている。

SD-21 SEED パイオニア

●サイズ／49・9×51・0×46・3（cm：幅×奥行×高）●重量／31・3kg●カラー／シルバー●消費電力138W

アナログRGB（21ピン）	TTLレベルRGB（8ピン）	映像・音声入力（ビデオ・オーディオ入力）

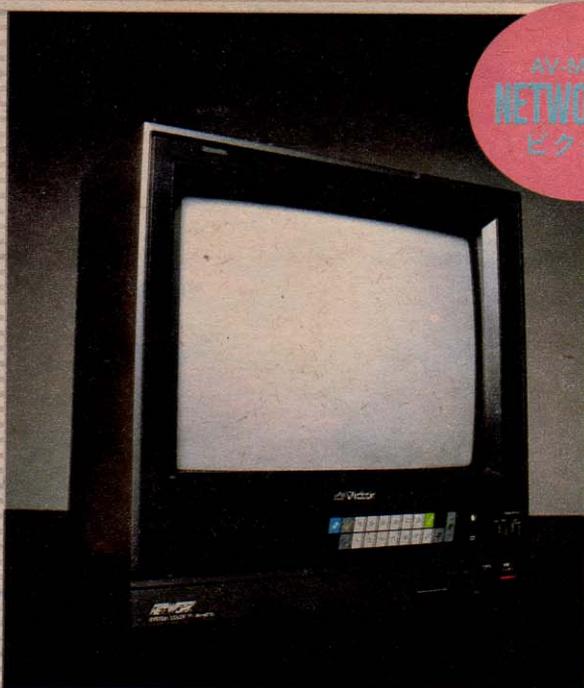
¥189,000

新映像時代に向けて、より美しい映像、よりクオリティの高い音、より幅広いソースへの対応を目的として誕生したパイオニアのSEED。SD-21はディスプレイ下部にチューナーエリアパックとコンポパックエリアの2つのパックエリアを装備。これによってディスプレイは多目的に使用できる。またファインピッチブラウン管の採用により、映像はグッとキメ細やかに。

C14-B20
Patty
日立

●サイズ35・0×37・5×32・5(cm:幅×奥行×高)●重量9・5kg●カラー トラッドレッド、トラッドグリーン、トラッドブルー、エレガントイエロー、エレガントアーモンド●消費電力58W

アナログRGB(21ピン) ×　TTLレベルRGB(8ピン) ×　映像・音声入力(ビデオ・オーディオ入力) ×

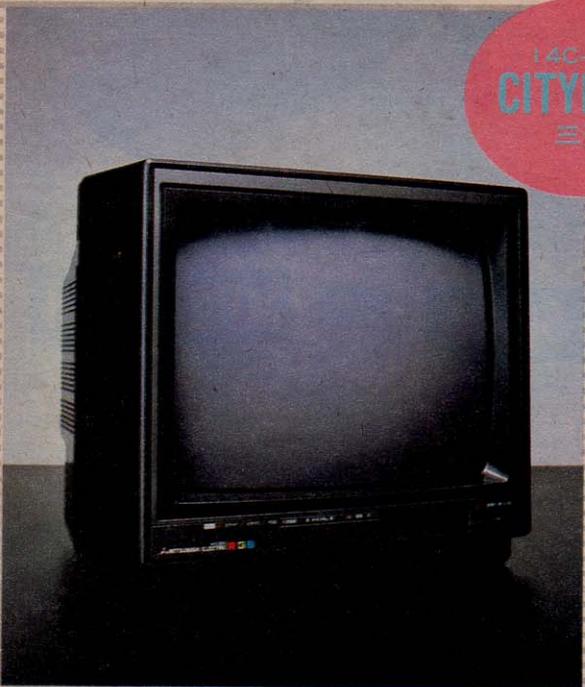
¥66,800

自分自身のため、パソコンのためにひとつほしいナというカンジのテレビ、それが日立のPattyだ。前から見るとまるで画面だけといった感覚のこのPatty。トラッドレッド、エレガントイエローなど8色が揃っていてとってもカワイイ。デュアルリモコンも小粋なカンジでナカナカのもの。ビデオ入力端子付のこのテレビ。ちょっとイイんじゃないかな。

AV-MT15
NETWORKMT
ビクター

●サイズ37・6×38・7×38・8(cm:幅×奥行×高)●カラー ブラック●消費電力68W

アナログRGB(21ピン) ●　TTLレベルRGB(8ピン) ×　映像・音声入力(ビデオ・オーディオ入力) ●

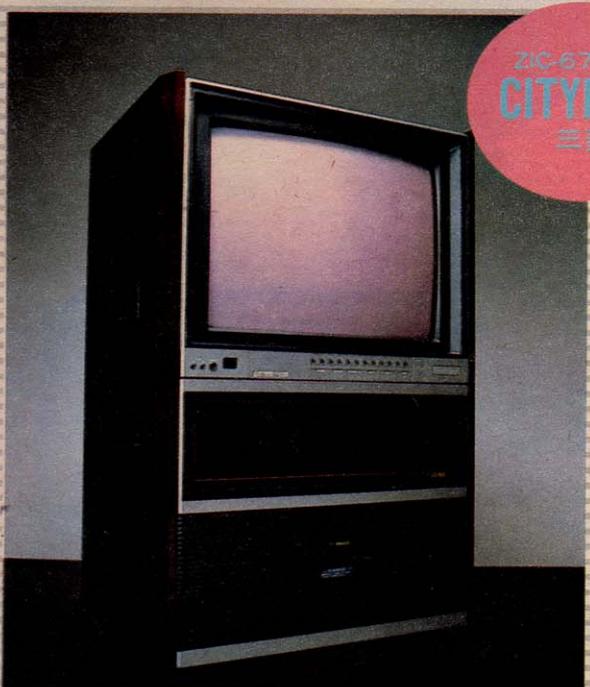
¥115,000

AV-MT21と同じコンセプトで作られたAV-MT15。AV-MT21と同様にパソコンやニューメディアなどのすべての映像メディアを存分に楽しめるのはもちろんのこと、ビデオやビデオディスクをオリジナルに楽しむことができるのがAV-MT15。AVパソコンとスーパーインポーズなどといったクリエイティブな映像ライフが楽しめるのだ。

14C-350
CITYFACE
三菱

●サイズ35・0×38・1×32・2(cm:幅×奥行×高)●重量11・9kg●カラー ブラック●消費電力71W

アナログRGB(21ピン) ●　TTLレベルRGB(8ピン) ●　映像・音声入力(ビデオ・オーディオ入力) ●

¥118,000

美しい画像を追求したCITYFACE 14C-350のブラウン管。まず文字や図形をくっきりとシャープにするために蛍光面ピッチを細かくし、色彩をより鮮やかにするためにフェイスガラスに色選択性をもたせた。さらにクシ形フィルターを採用して、色にじみのない高品位な画像を作り出せるようにし、これによって複雑なグラフィックスを色鮮かに映し出すことも可能に。

21C-675P
CITYFACE
三菱

●サイズ57・0×55・2×90・3(cm:幅×奥行×高)●重量51・5kg●カラー 木目調●消費電力139W

アナログRGB(21ピン) ●　TTLレベルRGB(8ピン) ●　映健・音声入力(ビデオ・オーディオ入力) ●

¥258,000

CITYFACE 21C-675Pで注目したいのは、なんといってもあの世界に先がけて開発されたテレビプリンターだ。このテレビプリンターでは、いつでも好きなときにテレビ画面をプリントアウトできる。もちろんコピーもボタンひとつで何枚もとることができ、色の濃淡もテレビ画面のコントラストに対して三段階に選択できるというからとってもうれしい。

ジョイスティック

MJY-01
サンヨー
¥3,500

きも、にぎりがいのあるグリップがうれしいですね。吸盤も付い➘

VJ-100
キヤノン
¥3,400

いちばんオーソドックスなこのデザインは、ゲームに興奮したと⬅

CPO-88 クイックショット
アスキー
¥4,200

小さなストロークが自慢。吸盤が付いた親切設計。

HC-J615
ビクター
¥3,500

れ、笑いの種になってゲームがますます楽しいですね。ふたつ付➘

PX-JY7
パイオニア
¥3,500

しつけると固定できるこの吸盤は、興奮しすぎると、プチンとハズ⬅

HX-J400
東芝
¥3,500

てます。東芝も吸盤付きだってあるんです。たいらな面に押⬅

CF-2201
ナショナル
¥3,500

右ききの人でも左ききの人OKのトリガボタン3つ付き。

ML-50JY
三菱
¥3,500

はごめんなさい。以上、7点の総評でした。色で選んでください。

MPN-8001H
日立
¥3,500

いているトリガボタンは右きき用にできているので、左ききの人⬅

50-2010
スリーウェイ
WICO
¥12,800

3種類のグリップに交換できる。トリガボタンはふたつ。

15-2030
ザ・ボス
WICO
¥6,800

トリガボタンはひとつですが、性能の良さは保証付で、このお値段！

15-9714
バットハンドル
WICO
¥9,800

操作性の高さと丈夫なことはピカイチのＷＩＣＯのジョイスティック。スッキリしたデザイン。

JS-55
ソニー
¥4,500

グリップ部を垂直からじゃなく水平から傾斜させるコクピット感覚。

15-9730
レッドボール
WICO
¥12,800

まあるいグリップはゲームセンターの気分ですね。

50-2020
パワーグリップ
WICO
¥11,000

手にぴったりフィットのグリップ。がんじょうでたのもしいデザイン。

ＭＳＸはもちろんゲームマシンじゃないけど、エクセリオンやクレージーブレットで興奮したいゲームフリークには、ジョイスティックがないＭＳＸなんて考えられないんじゃないかな。

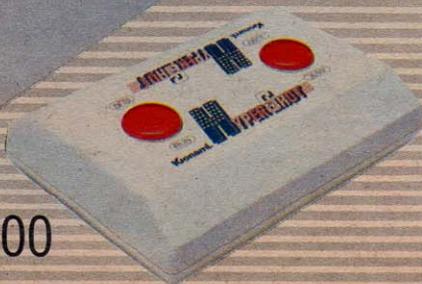
PCJ-50R
ゼネラル
¥3,500

てのひらにすっぽり収まる大きさ。女のコ向きかな？

JE502/JE503
ハイパーショット
コナミ

ゲームセンターでも大人気、ハイパーオリンピックをＭＳＸでみっちり楽しむための専用スイッチ。

JE502
¥4,800

JE503
¥3,000

JS-75
ワイヤレスジョイスティック
ソニー
¥16,800

送信機と受信機に分かれている。送信機にはコードがないから、ゲームを続けながらでんぐりがえってもだいじょうぶ（？）

外部記憶装置

データレコーダ フロッピーディスク

自分で作ったプログラムをカセットテープにセーブ（記録）したり、セーブしてあったプログラムをロード（読み取らせる）したり、もちろん、市販の教育用ソフトやゲームソフトをロードするためにも必要なデータレコーダ。普通のカセットデッキやラジカセットでも代用できないわけではないけど、どうしてもエラーが起き易い。コンピュータ用に作られているデータレコーダなら、セーブやロードに便利な機能がいろいろ付いているからエラーはずっと少なくなります。

■スピーカーモニター機能
プログラムのロード、セーブ時の状態を内蔵スピーカーで確認できます。

■フェイズコントロールスイッチ
プログラムがロードしにくいとき、セーブの状態に合わせたレベルを自動的に見つけ出し、プログラム信号をロードしやすいレベルに合わせます。

■自動録音レベル調節回路
セーブするとき、音量調節をしなくても、最適な状態で記録することができます。

■リモート端子
セーブ・ロード時にリモート信号によってテープ走行の開始、停止を制御します。

■頭出し
一本のカセットテープに何本かのプログラムを入れた場合に、プログラムの始めを見つけ出します。

また、ここでは詳しくご紹介できませんが、ビクターのHC、R105のように、何本かのプログラムを記録させるときに、その始まりにブランクをワンタッチで作ったり、また、タイトルを音声入力できたり、という機能を持つもの。三菱のML、20DRのように、カセットテープをセットしただけで自動巻戻しができるもの。など、個有の機能を持ったマシンも有りますので、選ぶときはよーく考えて。価格の差はデザインの違いだけではありませんぞ。

このデータレコーダをMSXマシンと接続するときは、カセットケーブル（左の写真）が必要です。カセットケーブルは、MSXマシン本体の付属品として付いているものもあります。

カセットケーブル

ゼネラル・LF-1003／¥1,200
ナショナル・CF-2501／¥1,200
三菱・ML-20RCA／¥1,100

LMC-1001 Paxon ゼネラル ¥12,800

低価格ながら2400bps（1秒間に2400ビット）の高速インターフェイス対応を実現。

MR-33DR Pasomate33 サンヨー ¥12,800

低価格群の中では、拍手を送りたいデザインセンス。機能のほうも合格ライン

MR-55DR Pasomate サンヨー ¥20,600

フルロジックメカ搭載。セーブ時にブランクを作るオートセーブミュート機能有。

TCM-3000D ソニー ¥14,800

デザイン、機能ともにオーソドックスなタイプのソニーのデータレコーダ。

ロード、セーブをはじめ、すべての操作が目で確認できるLEDモニター付。

一般用テープレコーダとして使用することのできる内蔵マイク付。

29.9ミリの薄型デスクタイプ。デザインもシンプルで、どのMSXともコーディネイト。

セーブ時にブランクを作る、タイトルを音質録音する、などの機能のEDIT／TALKボタン付。

HX-F100 東芝 ¥89,800

●内蔵ROM／16KB●使用ディスク／3.5インチ、片面●記憶容量／アンフォーマット時500KB、フォーマット時360KB●サイズ／160×260×67(mm幅×奥行×高)●付属品／ブランクディスク、接続ケーブル、ラベル（3）

HBD-50 ソニー ¥89,800

●内蔵ROM／16KB●使用ディスク／3.5インチ、片面●記憶容量／アンフォーマット時500KB、フォーマット時360KB●サイズ／160×260×67(mm：幅×奥行×高)●付属品／ブランクディスク、接続ケーブル、ラベル(3)

MSXフリーク待望のフロッピーディスクドライブが発売になりました。プログラムを自分で作るには、ランダムアクセスができないカセットテープでは、どうしても不便。フロッピーディスクなら、ランダムアクセスはもちろんのこと、ロード時間も短いし、記憶容量もぐんと増えるから、大物のプログラムに挑みたいときに心強い味方になってくれます。

また、これからどんどん発売される教育用ソフトや、ビジネス用の高度な作表ソフト、レベルの高いアドベンチャーゲームやロールプレイングゲームなど、その用途はどんどん広がっていくはず。

ここに紹介する二点の他に、サンヨーからMFD−30、MFD−50の二機種が発売になる予定です。

接続用のケーブルは、HX−F100、HBD−50ともに付属品として付いています。

プリンタ

イラストをカラープリントする、プログラムリストをプリントする、文書をプリントする、それぞれの用途にふさわしいプリンタが各社から出揃いました。

イラストやカラーのグラフや図形をプリントするにはカラープロッタプリンタ。ここで紹介するプロッタプリンタ四機種は、すべて黒、赤、緑、青の四色を自動切換で使い分けることができるようになっています。ただし、プロッタプリンタは印字のスピードが遅いので、プログラムリストをプリントアウトするには、やや不向き。

プログラムリストのプリントアウト専用に使いたいなら、ドットマトリックスプリンタが向いています。ドットマトリック方式には、ヘッド部分に並んだハンマーでインクリボンをたたいて印字するため、ちょっとばかり音がうるさいけれど印字は鮮明なドットインパクトプリンタと、鮮明さはそのままに、静かに印字してくれるサーマルプリンタの二種類があります。

さらにサーマルプリンタは、熱によって発色する特殊な用紙を使う感熱方式、普通紙に熱でインクを転写する熱転写方式の二つに分かれます。感熱式は専用紙がなくなると使えないし、リストを火であぶったりすると真っ黒になっちゃったりというあたりが難点ですが、ドットインパクトやプロッタと違ってインクがかすれることがないので信頼性はバツグン。

そして、日本語の文書をプリントしたい、という時は、漢字用のソフトが必要になるほか、できれば16×16ドットの高精度マトリックスのプリンタが適しています。

以上のように、価格、サイズ、性能のそれぞれが、機種ごとにずいぶん違ってきています。どのような目的でプリンタを使いたいのか、よーく考えてから選ぶようにしてください。

なお、印字例はそれぞれ原寸で表示してあります。

＊表の中の印字速度の単位（cpsキャラクタ・パー・セコンド）は一秒間に印字できる標準文字数です。

アスターインターナショナル MCP-40X カラープリンタプロッタ

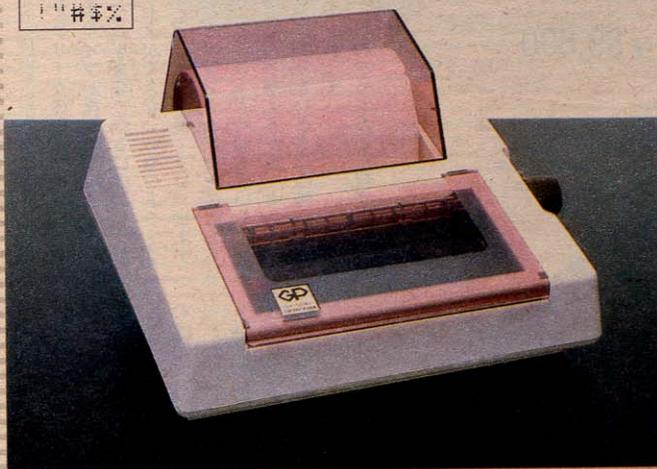
¥34,800

01234
ABCDE
あいうえお
アイウエオ
♠♦●♥♣
!"#$%

●印字方式／ボールペン記録方式●印字速度／10cps●用紙／ロール紙（114.5mm±0.2mm幅）●印字色／黒、赤、緑、青（自動切換）●サイズ／276（幅）×174（奥行）×68（高）mm●付属品／プリンタケーブル、4色ペン、ロール紙、デモンストレーションプログラムテープ
魅力的なお値段、コンパクトなボディながらグラフ・図形のカラー作成や拡大縮小文字の印字が可能となかなか頼もしいカラープロッタプリンタ。

精工舎 GP-50MX インパクトドットプリンタ

¥29,800

01234
ABCDE
あいうえお
アイウエオ
♠♦●♥♣
!"#$%

●印字方式／インパクトドットマトリクス●印字速度／35cps●用紙／ロール紙、フォンフォールド紙（130mm幅以下）●印字色／黒（オプション：赤、橙、緑、青、紫、茶）●サイズ／250（幅）×215（奥行）×85（高）mm●付属品／ＡＣ電源アダプタ、ロール紙
文字は横２倍まで拡大でき、オプションでインクリボンを交換することにより７色印字が可能。グラフィックデータの印字もできます。ロールカバーを付けるなどの気の利きようで29,800円だから、ますますウレシイ。

キヤノン T-22 グラフィックサーマルプリンタ

価格は未定

01234
ABCDE
あいうえお
アイウエオ
♠♦●♥♣
!"#$%

●印字方式／サーマルドットマトリックス（感熱式）●印字速度／50cps●用紙／感熱ロール紙（216mm幅）●印字色／黒または青●サイズ／300（幅）×220（奥行）×88（高）mm
９月頃発売予定のキヤノンのサーマルプリンタ。拡大縮小文字の印字はもちろんのこと、ビットイメージ560ドット／行のグラフィックプリントも可能。アルファベット、数字の印字はなかなか美しい仕上がりになっています。プログラムリストの作成に。音も静かだし、デザインもシンプルで、オフィスで使うのに向いているそうです。

ソニー　PRN-C41 プロッタプリンタ

¥54,800

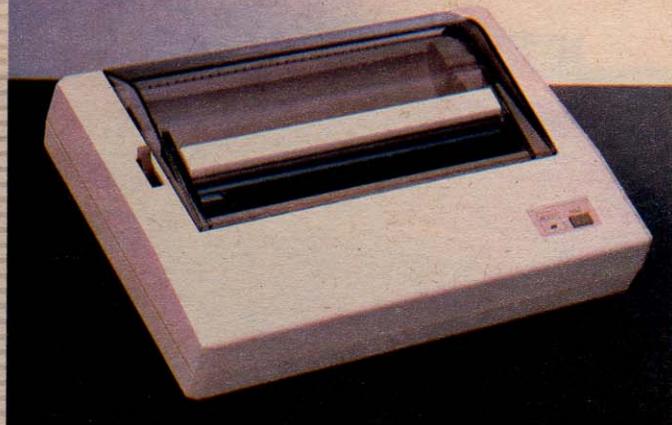
01234
ABCDE
あいうえお
アイウエオ
♠♥♣♦○
!#$%&

●印字方式／ボールペン記録方式●印字速度／10cps●用紙／カット紙(100～216㎜：A4、B5)、官製ハガキ、ロール紙(114㎜幅)●印字色／黒、赤、緑、青(自動切換)●サイズ／310(幅)×108(奥行)×67(高)㎜●付属品／ロール紙、専用ACアダプタ、プリンタケーブル

別売のグラフィックソフトを使えば、カラープロッタならではの楽しいお絵描きができます。プログラムリストの作成にも十分対応。デザインもピカイチね。

サンヨー　MPT-T5 サーマルプリンタ

価格は未定

01234
ABCDE
あいうえお
アイウエオ
♣♠♦♥♣
!"#$%

●印字方式／サーマルドットマトリックス(感熱式)●印字速度／50cps●用紙／専用感熱ロール紙(216㎜幅)●印字色／黒または青●サイズ／300(幅)×220(奥行)×88(高)㎜●付属品／未定

サーマルプリンタは、音が静かなことがなんといってもいいところ。プログラムリストのプリントアウトだけでなく、ライトペングラフィックスやスチル画面のプリントもOK、のサンヨーのプリンタは、9月頃発売の予定です。

ナショナル　CF-2311 プロッタプリンタ

¥69,800

01234
ABCDE
あいうえお
アイウエオ
♠♦●♥♣
!"#$%

●印字方式／ボールペン記録方式●印字速度／4.5cps●用紙／カット紙(A4、B5)、OHPシート(A4)、はがき(100×148㎜)●印字色／黒、赤、緑、青(自動切換)●サイズ／360(幅)×250(奥行)×130(高)㎜●付属品／専用油性加圧ボールペン(4色)

プロッタプリンタ、つまり図面を描くためのプリンタとして使用できると共に文字印字もでき、作画、印字のためのコマンドも装備。A4、B5用紙や官製はがき、別売のサインペンを使えば、OHPシートにも4色の、カラフルな印字、作画ができます。

東芝　HX-P550 インパクトドットプリンタ

¥84,800

01234
ABCDE
あいうえお
アイウエオ
♣♦●♥♣
!"#$%

●印字方式／インパクトドットマトリクス●印字速度／105cps●用紙／ロール紙、カット紙(254㎜幅)●印字色／黒●サイズ／378(幅)×305(奥行)×110(高)㎜

まず印字速度は、文句なしに群を抜いて105字／秒。両方向の往復印字だから、長いリストもあっという間。MSX対応のグラフィックキャラクタジェネレータ搭載。ワープロシステムHX-550と組み合わせれば、8×8ドットマトリクスを16×16ドットに変換させることもできるから、漢字プリンタとしてもりっぱに使えます。

ブラザー

M—1009X
ドットマトリックスプリンタ

01234
ABCDE
あいうえお
アイウエオ
♣♦●♥♣
!"#$%

¥49,800

●印字方式／インパクトドットマトリックス●印字速度／40cps●用紙／ロール紙、ファンフォールド紙、カット紙（ハガキ大〜Ａ４）●印字色／黒●サイズ／333(幅)×190(奥行)×70(高)㎜
新開発の超小型ヘッドを搭載したことにより、ペーパーエンプティ検出機能、16進ダンプ機能、自己印字機能などの本格的機能を備えたプリンタとしては世界最小のコンパクトタイプ。プログラムリスト作成に最適です。

ナショナル

CF—2301
サーマルプリンタ

01234
ABCDE
あいうえお
アイウエオ
♣♦●♥♣
!"#$%

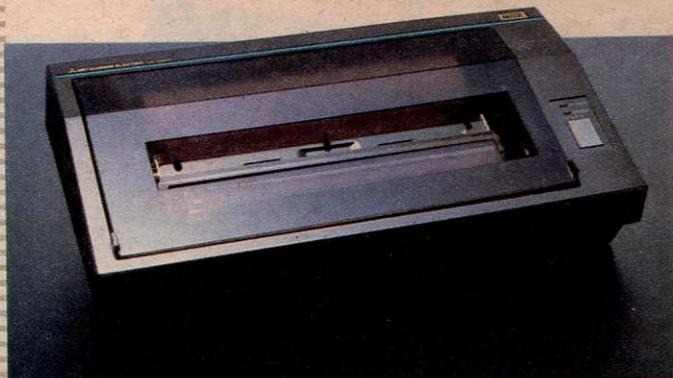
¥59,800

●印字方式／インパクトドットマトリクス（感熱式）●印字速度／45cps●用紙／専用感熱ロール紙(216㎜幅)●印字色／黒●サイズ／355(幅)×195(奥行)×95(高)㎜●付属品／専用ロール紙ＣＦ—2301—01(10ｍ)、ロール紙支柱
ＣＦ—2301にあるスイッチは電源と紙送りの２つだけ。スイッチが少ないということは、操作ミスも少なくなるということ。別売りのプリンタケーブルとＭＳＸマシンを接続すれば、プリンタにノンタッチで使えてしまうのです。

三菱

ML—60PR
ハンディサーマルプリンタ

01234
ABCDE
あいうえお
アイウエオ
♣♦●♥♣
!"#$%

¥59,800

●印字方式／サーマルドットマトリックス（熱転写・感熱方式）●印字速度／30cps●用紙／普通カット紙、専用感熱ロール紙（Ａ４サイズ）●印字色／黒●サイズ／297(幅)×160(奥行)×58(高)㎜
別売のＡＣアダプタの他、単一乾電池４個で使うことが可能。デスクの引き出しにもしまうことができるコンパクトサイズで、持ち運びにも便利です。印字は16×16ドットの高精度。ひらがな、漢字も美しくプリントできます。

ブラザー

HR—5X
ハンディ・プリンタ
（サーマルプリンタ）

01234
ABCDE
あいうえお
アイウエオ
♣♦●♥♣
!"#$%

¥39,800

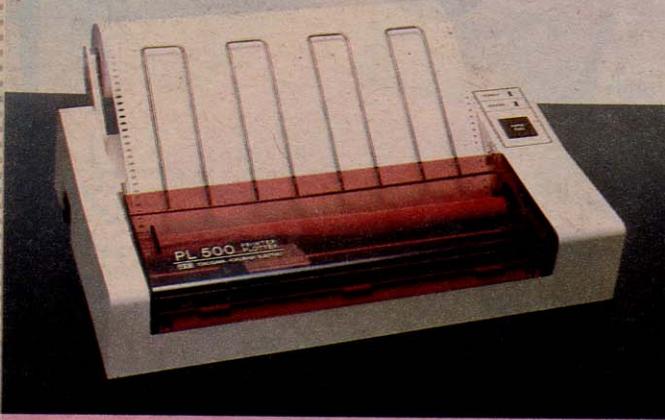
●印字方式／ノンインパクト（熱転写・感熱方式）●印字速度／30cps●用紙／ロール紙（普通・感熱、210.8㎜幅）、カット紙（普通・感熱、216.0㎜幅迄）●印字色／黒●サイズ／303(幅)×174(奥行)×65(高)㎜
拡大、縮少、強調文字、アンダーラインなど多種の印字機能をもつこのＨＲ—５Ｘ。賢いというのは、乾電池駆動で超コンパクトサイズ。コンセントがＭＳＸマシン本体やデータレコーダで一杯なってることを、ちゃんと考えてくれてるんですね。

横河北辰

PL—500

ハイブリッドプリンタ

¥84,800

01234
ABCDE
あいうえお
アイウエオ
♠♦♣♥♣
!"#$%

●印字方式／ボールペン記録方式●印字速度／12cps●用紙／専用ロール紙(A4)●印字色／黒、赤、緑、青(自動切換)●サイズ／362(幅)×235(奥行)×76(高)㎜
棒グラフ、円グラフなど5種類のグラフソフトを標準装備。また別売の漢字ROMボード(¥34,700)を使えば3,419字の漢字や記号のプリントが可能、文字の拡大縮少が自由自在、とプロッタとしてもプリンタとしても水準の機能を満たした高性能機。

ヤマハ

PN—01

熱転写プリンタ

¥89,800

01234
ABCDE
あいうえお
アイウエオ
♠♦♣♥♣
!"#$%

●印字方式／ノンインパクトドットマトリクス(熱転写)●印字速度／45cps●用紙／ロール紙(9〜10インチ幅)、カット紙(5.8〜10.0インチ幅)●印字色／黒、赤、緑、青●サイズ／360(幅)×275(奥行)×120(高)㎜
はがき、名刺、ビニールシート、感熱紙、プラスチックにまで、厚さは官製はがき、4枚分までを、16×16ドットマトリクスの高品質で印字可能にしてしまうスグレぶり。横書・縦書、拡大文字、行間変更、熟語や短文節の登録が可能です。

プリンタを接続するには

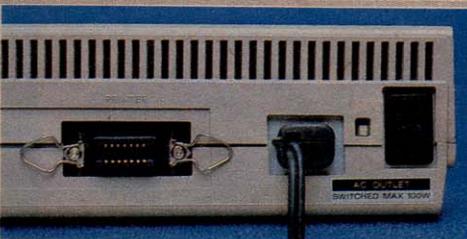
プリンタを接続するにはプリンタインターフェイスと接続ケーブルが必要です。ほとんどのMSXマシンにはプリンタインターフェイスが内蔵されていますが、サンヨー、東芝、ナショナル、富士通、ヤマハのマシンにはプリンタインターフェイスの付いてない機種もありますので、その場合は別売のインターフェイスカートリッジをスロットに差し込み使用してください。写真のHX—P500、CF—2121ともにどのマシンにも使うことができます。

接続ケーブルは、プロッタ用とドットインパクト用では少し規格が違っていますので、使用するケーブルが指定されていれば、指定のものを使ったほうがいいでしょう。

ナショナル
CF—2503
¥6,500

ナショナル
CF—2305
¥6,500

東芝
HX—P500
¥7,800

使用ケーブルが指定されているプリンタ
●アスターインターナショナル・MCP—40X＝付属●ソニー・PRN—C41＝仕属●東芝・HX—P550＝HX—P501／¥5,000●ナショナル・CF—2301＝CF—2503／¥6,500●ナショナル・CF—2311＝CF—2505／¥6,500●三菱・ML—60PR＝ML—65PCA／¥8,500●ヤマハ・PN—01＝CB—01／¥5,000●横河北辰・PL500＝YEN—0659—62／¥8,800

左のほうに見える14ピンの端子がプリンタ用

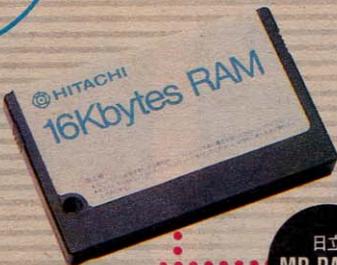
ナショナル
CF—2121
¥8,000

プリンタ

その他の周辺機器

●拡張RAMカートリッジ

MSXマシンのRAM容量を増やすためのカートリッジ。例えば16キロバイトのマシンで、32キロバイトのソフトを使いたいとき、スロットにRAMカートリッジを差し込むだけで、容量を増やすことができます。

ゼネラル RJ-102 ¥8,000

日立 MP-RA01H ¥8,000

ソニー HBM-16 ¥8,000

東芝 HX-M250 ¥9,000

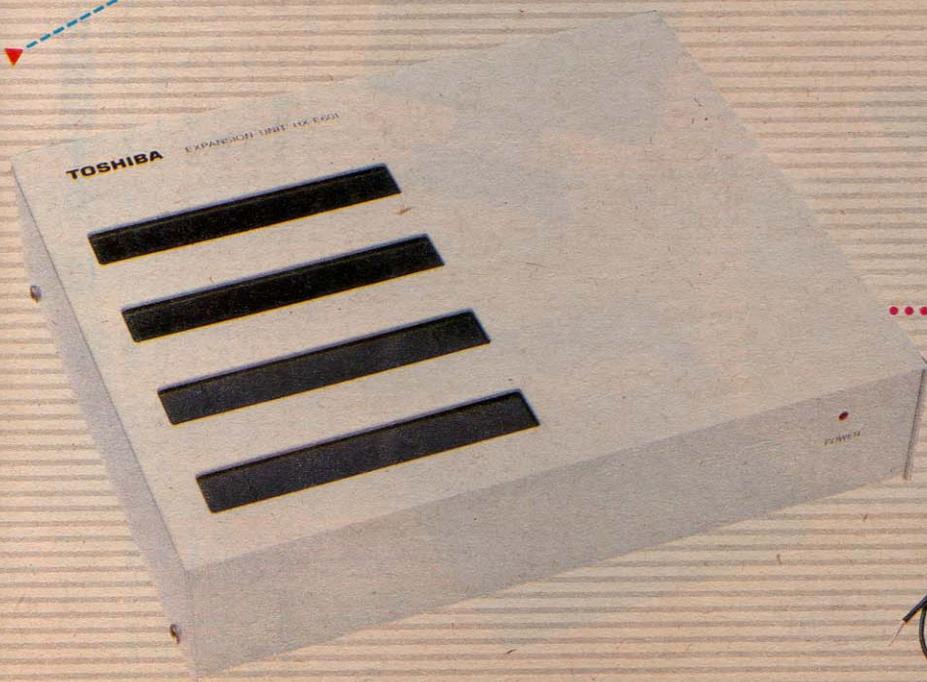
東芝 HX-M251 ¥19,800

ヤマハ UCN-01 ユニットコネクタ ¥7,800

●ユニットコネクタ

シンセサイザとMSXを接続するためのユニットやワープロ用のユニットなど、ヤマハのマシン専用のユニットが、このコネクタを使えばすべてのMSXマシンで使用できるようになります(SRG 01は除く)。

●拡張ボックス

スロット数を増やすための拡張ユニット。すべてのMSX仕様コンピュータに接続が可能。専用のコネクタ付。またサンヨー、ソニー、東芝、三菱のマシン専用の2スロット拡張ボックスもそれぞれ発売中です。

東芝 HX-E601 拡張ユニット ¥42,800

●グラフィックユニット

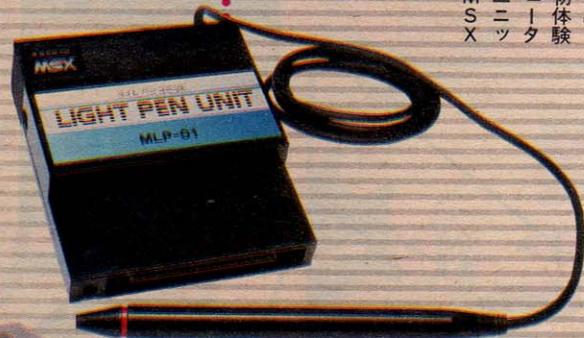
ＢＡＳＩＣのマニュアルとにらめっこしなくても、コンピュータ初体験の人にだってすいすいコンピュータ・グラフィックスが楽しめるユニットをご紹介。もちろん、どのＭＳＸに接続可能なものばかりです。

サンヨー MLP-01 ライトペンユニット ¥30,000

ＷＡＶＹ10、ＷＡＶＹ11についているライトペン機能がユニットになりました。カートリッジスロットにガチャリと差し込むだけ。ゲームソフトを楽しむのと同じ感覚でライトペンアートが楽しめます。使える色は15色。線、円、四角形を描く、線で囲まれた中をペイントする。すべてライトペンでタッチするだけ。

HAL研究所 HTC-001 CAT ¥14,800

ＣＡＴはＨＡＬ研究所から発売されているトラックボール。これは入力装置としてゲームにも利用できますが、おまけに付いているグラフィックソフト〝ＥＤＤＹ〟を使えばお絵描きができちゃいます。いろいろな図形を描く、色を塗るなどの他、描いた絵をＢＡＳＩＣに変換することも可能。ジョイスティック用の端子に接続して使用します。

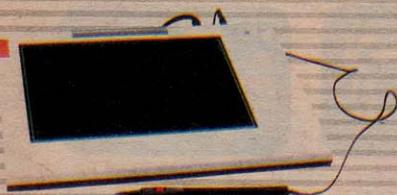
MPC-X グラフィック拡張ユニット サンヨー 価格未定

ＷＡＶＹ10、ＷＡＶＹ11にＭＰＣ-Ｘを接続すると、ライトペンアートを512×204ドットの高解像度で楽しめるうえ、カラーも512色の中から15色を自由に選ぶことができます。テレビ、ビデオ画像とスーパーインポーズすることも可能。ただしそのためにはＲＧＢ21ピン端子を持つモニタが必要です。全てのＭＳＸマシンと接続が可能になるコネクタも発売になる予定。

拡張Ｉ／Ｏボックス サンヨー 価格未定

グラフィック拡張ユニットをＭＳＸマシンと接続するためには、このＩ／Ｏボックスが必要になります。

PX-TB7 タブレット パイオニア ¥27,000

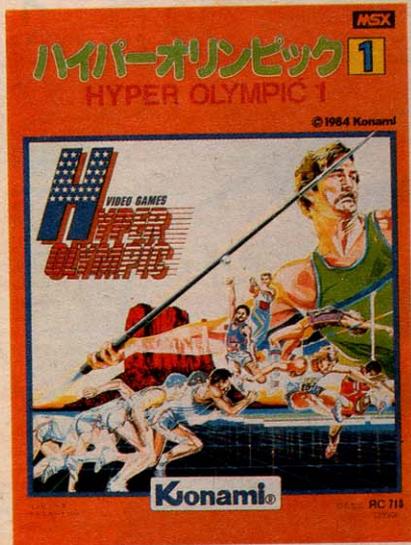
手でかいた絵や文字をそのままＭＳＸを介して、モニタの画面に表示することができるタブレット。このパイオニアのタブレットに付いているグラフィック用のソフト〝ビデオアート（32Kbyte　ROMカートリッジ）を使うと、画面上でのモード選択とカーソルの移動によって自由に絵を描いたり、描いた絵を画面上で動かすことができます。

その他の周辺機器

キヤノン 価格未定

キヤノンからも９月頃タブレットが発売になる予定。価格や付属ソフトについては未定です。

オレンジのパッケージはおもしろソフトでいっぱい

MSX 対応ソフト

スポーツシリーズ これはもうスポーツだ 君も世界記録にチャレンジしよう!

ハイパーオリンピック1
HYPER OLYMPIC1
型式RC710
①100mダッシュ
②走り幅飛び
③ハンマー投げ
④400m競走

ハイパーオリンピック2
HYPER OLYMPIC2
型式RC711
①110mハードル
②ヤリ投げ
③走り幅飛び

ハイパースポーツ1
HYPER SPORTS1
型式RC715
①ダイビング
②跳馬(ちょうば)
③トランポリン
④鉄棒

ハイパースポーツ2
HYPER SPORTS2
型式RC717
①クレー射撃
②アーチェリー
③重量あげ
発売予定

コナミのテニス
KONAMI'S TENNIS
型式RC720
強烈なサーブ、スマッシュ、ボレーのラリー。これぞテニスの醍醐味。コナミのテニスは手ごわいぞー。
発売予定

¥4,800

教育シリーズ 遊ぶ快感 学ぶ楽しさ!

¥4,800

ぽんぽこパン
COMIC BAKERY 型式RC714
ここはオートメパン工場。おやおや!? タヌキがパンをねらってウロチョロ。パン職人のジョーはパンを守れるか。

I LOVE 社会

モン太君のいち・に・さんすう
MONKEY ACADEMY 型式RC702
敵をかわし、ロールをおろして答えをさがせ! モン太君は算数の天才! 時間内に何問解ける?

I LOVE 算数

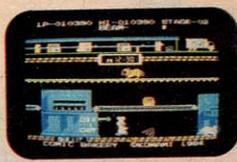
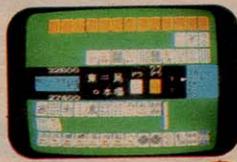
けっきょく南極大冒険
ANTARCTIC ADVENTURE 型式RC701
ペンギン君、スケートで南極大陸一周。アザラシをさけ、魚をキャッチ! さあ基地は目前だ。

I LOVE 地理

実戦シリーズ プロも顔まけ これは本物だ!

コナミの麻雀道場
KONAMI'S MAHJONG 型式RC707
MSX麻雀ゲームの本命登場! 本物のゲーム指向は当然、得点計算ではなんと符の解説まで詳細に表示。

¥6,000

ビデオハスラー
VIDEO HUSTLER 型式RC706
玉と玉のリフレクションが興奮を呼ぶ、ビリヤードの楽しさを家庭用にアレンジ!!

¥4,500

エキサイト&キャラクターシリーズ ハラハラドキドキの連続、タイミングが勝利のコツ!

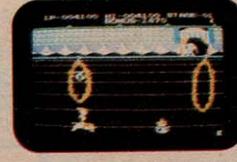
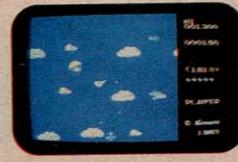
コナミのハイパーラリー ¥4,800
HYPER RALLY 型式RC718
最短距離はどのコースか? 選ぶのは君だ! 様々な障害をクリアして、ベストタイムを目指せ!!
発売予定

スーパーコブラ ¥4,000
SUPER COBRA 型式RC705
敵の対空攻撃は激しいぞ。高射砲が、ミサイルが、UFOが……。ヘリコプターで、どこまで進めるか?

タイムパイロット ¥4,800
TIME PILOT 型式RC703
時空を超えた戦闘機の空中コンバット。襲い来る敵機を次々と撃ち落せ!!

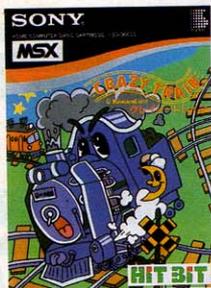
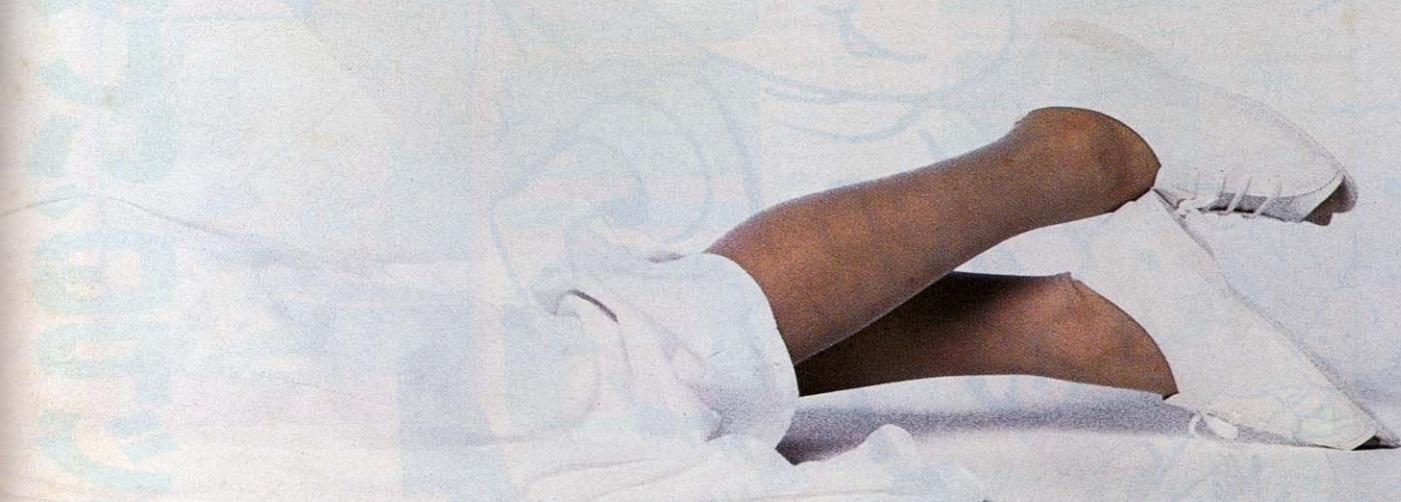
サーカスチャーリー ¥4,800
CIRCUS CHARLIE 型式RC712
さあさあお立合い。世紀の芸当のはじまりはじまり。チャーリー頑張れ! GREAT! FAROUT!

フロッガー ¥4,000
FROGGER 型式RC704
僕はまいごのわんぱくガエル。お家へ帰りたいけど危険がいっぱい。お家をめざしてジャンプ!

ⒸOAA, INC.1983

キャベッジパッチキッズ
CABBAGE PATCH KIDS 型式RC716
貴方の好きなお人形で、さあアスレチックに出かけよう。キャベツ畑のお人形、野を越え山越えどんどん進め!
発売予定

SEIKOSHA
今すぐ楽しい、GPジュニア・セット
MSX対応
コンパクトプリンタ
新発売
Graphic MSX Printer
GP-50MX
●MSX対応。●5インチのロール紙、折りたたみ用紙、カット紙が使用可能。●横2倍文字が印字可能。●グラフィックデータの印字が可能。●インクリボン交換により7色印字(オプション)。●1/6インチ、1/9インチまたはプログラム指定により、n/144インチ改行が可能。●バッファフルになると、自動印字機能が可能。●自己印字テスト機能を内蔵。
GP-50MXセット販売セール実施中
期間……昭和59年8月1日～9月30日
好評のMSX対応コンパクトプリンタGP-50MXに、ケーブルと画面コピーソフトをセットしました。
セット価格 ¥35,000
単品価格：本体 ¥29,800 ケーブル ¥6,000
画面コピーソフト ¥3,000
※ MSXマークは、マイクロソフト社の商標です。
●GP-700M、GP-550Eの「プリンタ使いこなし読本」発売中 ¥1,700
●GP-700M アップル用インタフェース(カラーハードコピー可能) #GP-7001S発売中 ¥29,800
※詳しい問合わせ先：セイコーシャ情報機器販売㈱ 大阪/06(229)0206 東京/03(861)2786
資料請求券 MSX 9
株式会社 服部セイコー 特品事業部 情報機器部
〒101 東京都千代田区鍛冶町2―1―10 服部セイコー神田別館 TEL 03(256)2111
株式会社 精工舎 情報機器事業部 営業部営業課
〒130 東京都墨田区太平4―1―1 TEL 03-623-8111(代) 03-625-4610(直)

夏休み、しよう。

無我夢中。やっぱりMSXソフトなら、ソニー。

ポイントを変えて暴走列車を救え。
クレージートレイン
HBS-G006C ¥4,500

次々と襲いくる困難に立ち向かう。
マウザー
HBS-G007C ¥4,500

コンピューターがわかる入門ソフト。
Home Computer ABC
HBS-S001T ¥9,800

君を興奮させるオリンピックの熱気。
ハイパーオリンピックI
HBS-G010C ¥4,800

新記録に挑戦、スポーツの第2弾。
ハイパーオリンピックII
HBS-G011C ¥4,800

宇宙探索船フロンティア号魔の宇宙へ。
バトルクロス
HBS-G005C ¥4,500

写真のシステムは、パーソナルコンピュータHB-55本体¥54,800とトリニトロンカラーテレビ KV-14G1の組合せです。

ひとびとのソフトウェア。

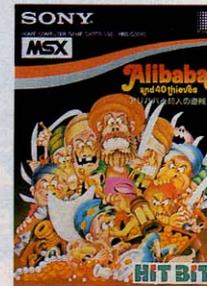
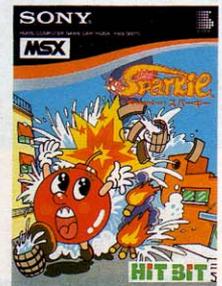
SONY

おもしろい

時のたつのを忘れて

パソコン仲間をリードするソニーのMSXソフト。ソニーらしさが光っている楽しいゲーム、いつの間にか実力がついてしまう学習ゲームなど、どれひとつをとってもおもしろさ抜群です。もちろんハードウェアは、MSXのアイドルHB-55。住所録、スケジュールなどのオリジナルソフトをあらかじめ搭載。グラフィックは16色と色彩豊かで、サウンドも8オクターブ3重和音。キーボードは親しみやすいひらがな表示。誰もが気軽に楽しめるソニーのパソコンとソフトで素晴らしい夏休みの毎日をどうぞ。

MSXは、マイクロソフト社の商標です。

入射角とショットスピードが大事。
コンピュータービリヤード
HBS-G008C ¥4,500

開け、ゴマ！盗まれた宝は取り返せ。
アリババと40人の盗賊
HBS-G009C ¥4,500

1秒を争って炎と闘うスパーキー。
スパーキー
HBS-G001C ¥4,500

初心者から有段者まで4つのレベル。
コンピューターオセロ
HBS-G003C ¥3,500

君のマシンはいつまで生き残れるか。
爆走スタントレーシング
HBS-G004C ¥4,500

迅速に敵を撃ち、攻撃基地を破壊。
ジュノファースト
HBS-G002C ¥4,000

聖子の
パソコン・ブック
創刊

聖子のパソコン教室
●阿部摂子：著 ●定価1,400円
人気歌手松田聖子をキャラクターに使った楽しいパソコン入門書。初心者向けのうれしいイラスト解説。(CBS・ソニー出版)

聖子のMSX入門編
●服部康夫・石崎陽子：著 ●定価1,300円
統一規格でつくられた「MSX」マシーンの入門書。楽しく、実用的にMSXが身につき、自由自在に。(CBS・ソニー出版)

聖子のMSX応用編
●服部康夫・石崎陽子：著 ●定価1,300円
ちょっぴり本格的なパソコン操作を楽しみたい人たち向けの解説書。いろんな楽しみ方がぎっしりです。(CBS・ソニー出版)

コンピュータに催促されないうちに、MIDIラインナップ。

驚異のデジタルミュージックを、君より先にコンピュータが受信中。
デジタルサウンドが自分の手でプログラムできる、
FM音源搭載のシンセサイザーDXや、
CDと同じ原理のPCM音源リズムマシーン、RX。
楽器のデジタル化が、「MIDI(ミディ)端子」を生み、コンピュータ制御を可能にした。
ゲームにしますか、音楽にしますか。

DX DIGITAL PROGRAMMABLE ALGORITHM SYNTHESIZER

DX 7

DX 7 ¥248,000 **DX 9** ¥188,000

今や音のブランドとなったシンセサイザー、DX。デジタルFM音源を搭載して、コンピュータ党のマニアックな追求に応えます。自然音から不思議サウンドまで、145パラメーター(DX7)が不可能を超越。CX+ボイシングプログラムなら、プロ顔負けのプログラムを期待できそう。キーボードは弾けないという人には、自動演奏システムが強力バックアップ。

RX DIGITAL RHYTHM PROGRAMMER

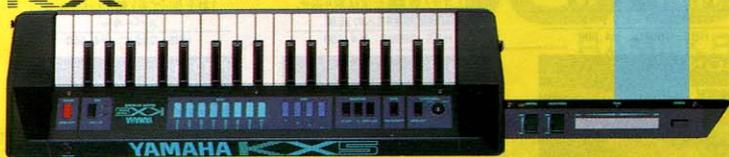
RX 15

RX 11 ¥148,000 ***NEW*** **RX 15** ¥79,800

かのPCM音源を採用し、戦慄もののリアリティで話題独占のリズムプログラマー、RX。つまりリズムパターンをつくるマシーン。1音1音コンピュータライクに書けるステップと、ドラマー気分のリアルタイムの2way入力。ドラム経験は一切不問。MIDI端子装備だから、CXをコントロールセンターに、DX/RXによるマイオーケストラも夢じゃない。

90 4C 40 90 4C 00 90 50 34 90 50 00
90 50 38 90 50 00 90 50 38 90 50 00
90 4E 3C 90 4E 00 90 4C 3C 90 4C 00
90 53 40 90 53 00

写真は、ヴィヴァルディ作曲「四季」より「春」の冒頭(独奏ヴァイオリン・パート)を、MIDIデータフォーマットで表したもの(16進法)。〔90 4C 40 90 4C 00〕が最初の1音にあたり、90=ステータス・バイト(キー・オン)、4C=音程(E4)、40=音量(p)、次の3バイト(キー・オフ)の〔00〕で、この音の終了が表されています。

KX REMOTE KEYBOARD

KX 5 ¥69,800

MIDI端子装備キーボードをリモートコントロールしてしまうKX。DXのダイナミックサウンドに興奮して椅子から立ち上がる傾向のあるアクティブ派なら、KXを選ぶしかありません。サクソフォン・プレイヤー気分が満喫できるブレスコントローラーを使ったり(別売)、ボーカルに挑戦するのもいい。RXと接続し、ドラムの鍵盤演奏にチャレンジしても可。

CX MUSIC COMPUTER MSX

CX 5F

CX 5 ¥59,800 **CX 5F** ¥64,800

MSXミュージックコンピュータ、CX。ソフトはビジュアルにDXの音がつくれるボイシングプログラム、作曲・楽譜プロセッサー・自動演奏とマルチに使えるコンポーザ、BASICの腕前が生きるミュージックマクロと実力派ぞろい。MIDI端子装備の拡張ユニットにより、Xラインナップの核となる。

FM MUSIC MACRO	YRM-11	¥7,800
FM VOICING PROGRAM	YRM-12	¥7,800
DX7 VOICING PROGRAM	YRM-13	¥7,800
DX9 VOICING PROGRAM	YRM-14	¥7,800
FM MUSIC COMPOSER	YRM-15	¥7,800

●MIDIデータ・フォーマットの写真は、見やすくするために模式化し、コンピュータグラフィックスで処理してあります。
●MSXマーク MSX はマイクロソフト社の商標です。MSXマークのついているソフトウェアはすべて使用できます。
●上記の商品をお買い求めの際は、もよりのヤマハLM特約楽器店・日本楽器各店で。

YAMAHA

カタログご希望の方は郵便番号・住所・氏名・年令・電話番号を明記のうえ 〒430-91浜松市浜松郵便局私書箱3号 日本楽器製造株式会社LR-XH係までご請求ください。

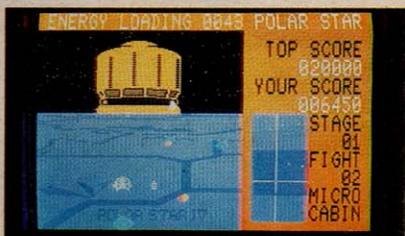
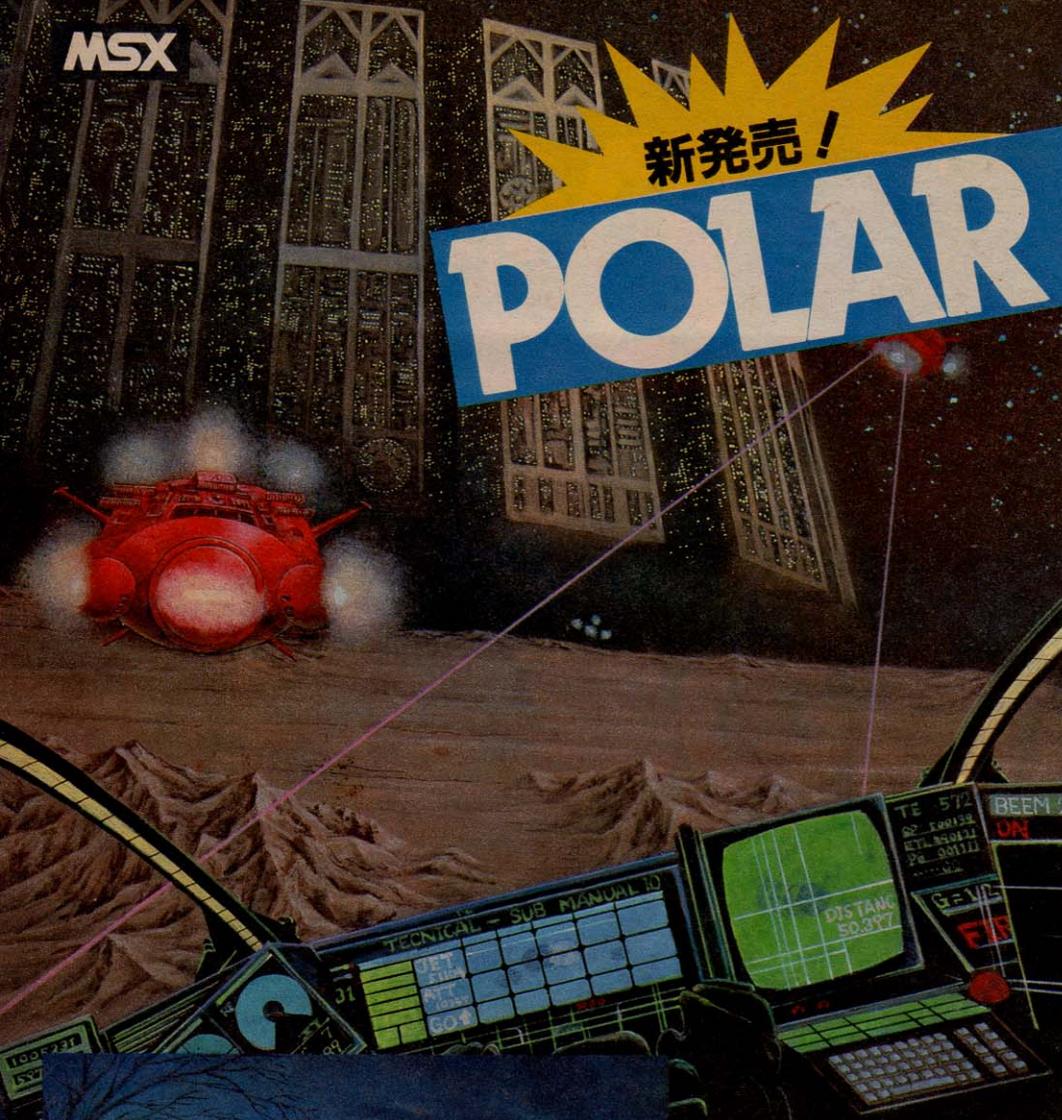
MSX

新発売！

POLAR STAR

テープ版〔32K RAM〕定価3,800円

強大な敵を前にして北の惑星ポーラースターで新たなる戦いが始まろうとしている。

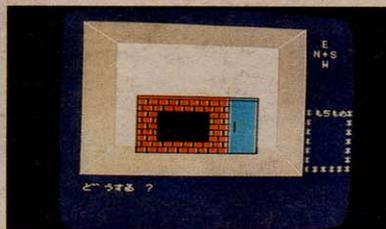
敵の巨大飛行要塞から発進する戦闘機の攻率をかわし、要塞の弱点、白い目玉のようなエネルギーローディングベイに最終兵器プラズマミサイルを打ち込まなければならない。しかし、プラズマミサイルのエネルギー充填完了まで一切の攻撃はできない。完了まではただひたすら逃げるのみだ。

新たなストーリーで君の頭脳の極限に挑戦！

MYSTERY HOUSE II

ミステリーハウスII

遂に「ミステリーハウスII」が登場！1階・2階の部屋・地下室・屋根裏など複雑怪奇な家の中に、いろいろな道具が隠されており、それをうまく使って隠されている財宝を見つけ出す高度な知的冒険ゲーム。さあ、〝ドウスル？〟

〈特徴〉
- ミステリーハウスを200%パワーアップ
- グラフィックスの充実によりリアルな画面表示及び高速ペイント処理
- 画面の右側に、常に持ち物を表示

MSX テープ版〔32K RAM〕定価3,800円

マイクロキャビン

株式会社 マイクロキャビン
〒510 三重県四日市市鵜の森1-2-15メゾンヴァンベール2F TEL.0593(51)6482

- 資料ご希望の方は資料請求券同封の上お申し込み下さい。（送料切手100）マイクロキャビン特製のステッカーをプレゼントします。又、現金書留でご注文の場合は商品名、機種名を明記の上、お送り下さい。（送料サービス）
- 品質には万全を期していますが万一品質不良による製品がありましたら同様の新しい製品とお取り替えいたします。又、これまで使用してきて支障が起きた時には当社までご連絡下さい。
- 許可なくプログラムソフトの複製及びレンタルの使用は堅く禁じています。

各社パソコン ソフト発売中！

●近鉄四日市より徒歩約3分！
マイクロキャビン パソコンランド

資料請求券 MSX 9

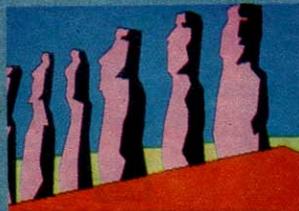
この夏
都会でアドヴェンチャー

続 黄金の墓
スフィンクスの謎

MSX (32K) PC-6001MKII/PC-6001
4,800円

GOLDEN GRAVE II

お待たせしました。
「黄金の墓」続編が完成しました。
前作を超えるボリュームと内容で
再びあなたに挑戦します。

ムー大陸の謎

- (カセット) MSX、FM-7・8・NEW7
- (3インチ) FM-7・8・NEW7
- (5インチ) SMC-70・777、X1

黄金の墓

- (カセット) MSX、PC-6001/MKII
  FM-7・8・NEW7、X-07、X1
- (3インチ) PC-8801/MKII、PC-6001/MKII
- (5インチ) SMC-70・777、X1、PC-6601

ピラミッドの謎

Input Command

- (カセット) X1
- (3インチ) X1
- (5インチ) X1

(カセット) ¥4,800(X-07は¥4,200)　(3インチ) ¥5,800　(5インチ) ¥5,800～¥6,200

ストラットフォード・コンピューターセンター株式会社 ホビー事業部 〒336 埼玉県浦和市南浦和2-36-15 ☎0488(85)5222(代表)

★購入を希望なさる場合は上記のプログラム名・機種・電話番号・年齢・職業を明記の上、現金書留で当社MSXマガジン係までご注文下さい。(郵送料は不要です。)
★当社ソフトフェア総合カタログをご希望なさる場合は、住所・氏名・年齢・職業を明記の上、資料請求券と70円切手2枚を同封して当社カタログ係までご請求下さい。

資料請求券
MSXマガジン
ZOO ⑨

スタッフ募集中！ ●開発部/システムエンジニア、プログラマー…教育用ソフト・ゲームソフト・ビジネスソフト・言語等の企画開発●営業部/営業スタッフ、商品管理スタッフ●編集部/編集スタッフ…デザイナー、雑誌・単行本の企画編集　(応募)詳細は電話でお問合せ下さい。(応募の秘密は厳守します)

パソコン家庭教師 ただいま授業中!

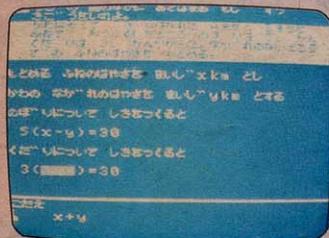
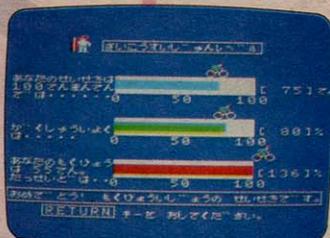
STRATFORD C.A.I.

基礎から受験まで
中学徹底数学

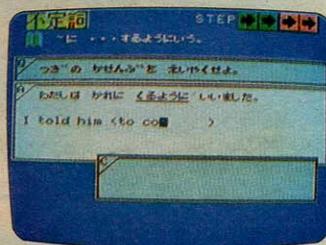
監修 菊池兵一教授(埼玉大学教育学部)
植竹恒男教授(亜細亜大学教養部)

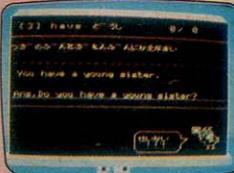
	Part 1	Part 2
中学1年	整数	方程式
	正の数・負の数	関数
	文字と式	図形[illegible]
中学2年	式の計算	1次関数
	不等式	図形の基本[illegible]
	連立方程式	平行四辺形
中学3年	平方根	関数とグラフ
	式の計算	円
	2次方程式	図形の計量

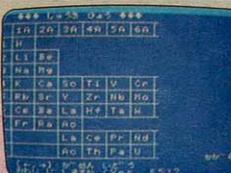
- 基礎・水準・最高水準の3レベル構成
- 解法のステップ表示
- 問題数・目標点を自由に設定
- 得点・学習意欲・目標達成度の3点からテスト結果を評価
- 各学年Part I 3巻完成(Part II 3巻好評発売中)

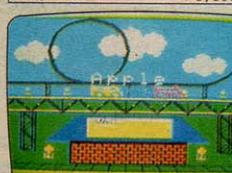
各巻とも、カセットテープ3本組
ソフトウェア取扱説明書 定価 9,800円
RAM32K使用

徹底数学 中学2年Part I より

中学必修英単語
中1〜中3各学年別計3作品 各¥3,800

楽しい算数
小1・小2〜小6各上下巻 各¥3,800

中学必修英作文
中1〜中3各学年別計3作品 各¥3,800

〔カセットテープ+取扱説明書〕
ブック型パッケージ入・RAM32K使用
(「モグラたたきキーボード練習」を除く)

中学必修英文法
中1〜中3各学年別計3作品 各¥3,800

モグラたたきキーボード練習
幼児〜一般(RAM16K) ¥3,000

化学〔元素記号マスター〕
中学生・高校生向 ¥3,800

日本史年表
中学生向き ¥3,800

幼児のえいご
3才以上 ¥3,800

資料請求券 MSX マガジン CAI ⑨

ストラットフォード・コンピューターセンター株式会社 〒336 埼玉県浦和市南浦和2-36-15 ☎0488(85)5222(代表)

★教育用ソフトの購入を希望なさる場合は上記のフログラム名・機種名・学年・住所・氏名・年齢・職業・電話番号を明記の上、現金書留でストラットフォード・コンピューターセンター MSXマガジン係までご注文下さい。(郵送料は不要です。)
★当社ソフトウェア総合カタログをご希望なさる場合は、住所・氏名・年齢・職業を明記の上、資料請求券と70円切手2枚を同封して当社カタログ係までご請求下さい。

スタッフ募集中!! ●開発部/システムエンジニア、フログラマー●営業部/営業スタッフ、商品管理スタッフ●編集部/編集スタッフ※詳細は電話でお問い合わせ下さい。
(応募の秘密は厳守します。)

ームが楽しめるBASIC
屋さんに急げ!!
MMER '84

ブ

⑤タイリング・パズル

⑥MAZE OUT

ベリアンくずし

⑤HOLE DOWN

⑥ニコニコ風船は圧死の運命

青春アメフト野郎

⑤恐怖の立体迷路

⑥恋とバイオリズム愛性診断

ツール

MSX モニタ・アセンブラ

(テープ,マニュアル付) 4800円 (〒240円)

マシン語プログラムの制作に必要なアセンブラ。テキスト・サーチ機能、疑似命令、チェック・サム計算、オン・メモリでのアセンブル……何でもできる高機能と使いやすさ。雑誌等に掲載のマシン語ゲームを打ち込むのに不可欠なモニタの付いた「MSXモニタ・アセンブラ」です。(グラフィック機能をフルに引き出すグラフィック・エディタ付)

BOOKS

MSX ・打って・覚えて・遊べる BASICゲーム集

A5判 1500円(〒250円)

1 ①ホール・パニック②モンスタービルディング③5-ダイス④バイオリズム⑤ムーン・ランディング⑥デス・スキー⑦大海戦⑧山火事シミュレーション⑨メイズ・アウト⑩ルーレット⑪タイリング・パズル⑫神経衰弱⑬カブ⑭スパイダーレスキュー⑮(ピアノのおけいこ)

2 ①スーパー光線砲迎撃部隊②宇宙人が降ってくる日③すぺーす・くらんばー④ちんちろ遊び⑤ストン・ボール⑥ザ・コンバート・ポーカー⑦超能力モンキーVSゴロツキ虫⑧インベリアンくずし⑨スネーク・ハンター⑩HOLE DOWN⑪ニコニコ風船は圧死の運命⑫宇宙要塞Z1007爆破作戦

3 ①ブラック・ジャック②恐怖の立体迷路③わんぱくネコちゃん大奮闘④三次元エレガント・スカッシュ⑤ああ、青春アメフト野郎⑥ジョギングの邪魔はしないで⑦ジェット・ヘリ空中戦⑧WANTED!! 馬泥棒⑨蛇の道はHeavy⑩ボクはクレーン操縦士⑪3目並べ本因坊戦⑫ソリティア遊び⑬電子式ハノイの塔⑭GO! GO! SLOT⑮恋とバイオリズム相性診断

MSX ビギナーズ・ハンドブック

1台1冊!　新書版 980円(〒200円)

取扱説明書も、マニュアルも、入門書を読んでもよくわからない「パソコン用語のあれこれ」をイラストをまじえてやさしく手ほどき。知らなきゃダメの基本用語から、知っていると便利・カッコイイ知識がいっぱい。キミのマシンのとなりに辞書感覚で1冊!

MSX FANシリーズ・マシン語入門

①②③各冊 B5判 1800円(〒250円)

①基礎編
MSXでマシン語を学ぶ人のために、予備知識、基礎知識からマシン語プログラミングの実際まで、図表等を多用してわかりやすく解説。モニタ・アセンブラ全リスト付き。

②応用編(近刊)
マシン語ゲームづくりに必要なハードの知識を、サンプル・プログラムと図表を用いて徹底解説。グラフィック・エディタ、サウンド・コンパイラ等のツール・ソフトも充実。さらにMSX音声合成にも注目を。

③実践編
マシン語の予備知識を得、実際にプログラミングにかかろうという人のハンドブックとして最適。初心者が陥りやすいプログラミングの落とし穴をすべてフォローした基本テクニック集。

MSX マシン語ゲーム集

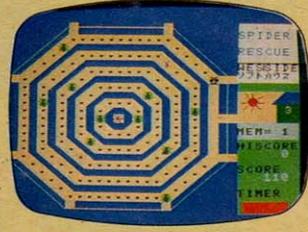
A5判 1500円(〒250円)

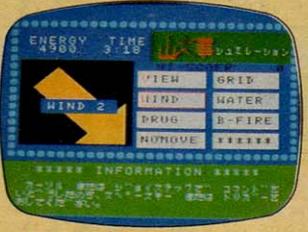
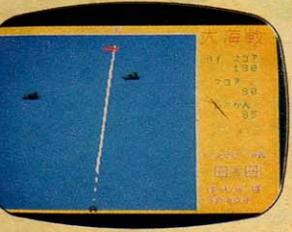
人気のMSXマシン語ゲームを集めて全リスト公開。①おてんばベッキーの大冒険②ファイナル麻雀③ニョロルス④アドベン・チュー太⑤ジャンピング・ラビット⑥ジグソーセット⑦ロンサム・タンク進撃

●お求めは最寄りのマイコン・ショップ、書店へ。お急ぎの場合は郵送料(〒　円)を添えて下記へお申し込みください。

(株)エム・アイ・エー　〒102 東京都千代田区紀尾井町3-20 ☎(03)265-2461

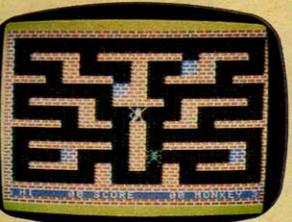
MSX を遊ぶ夏！ 1パッケージで6ゲ
ゲーム集1、2、3、マイコン・ショップ、本

GAME SOME SU

6ゲーム入
3000円
(〒350円)

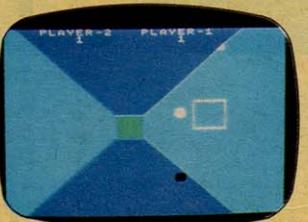
①スパイダーレスキュー

②山火事シミュレーション

③大海戦

6ゲーム入
3000円
(〒350円)

①スーパー光線砲迎撃部隊

②ちんちろ遊び

③超能力モンキーVSゴロツキ虫

6ゲーム入
3000円
(〒350円)

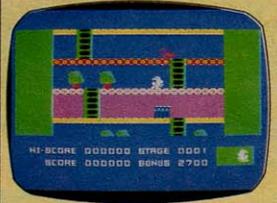
①ジョギングの邪魔はしないで

②三次元エレガント・スカッシュ

③ジェット・ヘリ空中戦

④あ

テープ版

ジャンピング・ラビット

MSX 3500円（〒240円）

自慢の脚力は天からの授かりもの。サージャント・ジャンプ4m85cmを誇るラビットが恐怖の山登りにチャレンジした。頼りは「黄金の足」とジャンプ台。花を摘みながらゆとりのジャンプで頂上を目指したが、オオカミ、キツネ……が行く手を阻む。やむなくハシゴとジャンプ台を交互に利用してのスイッチ登はんに切り換えたが‥登頂なるか！

テープ版

ロンサム・タンク進撃

MSX 3500円（〒240円）

広大な迷路にたった1台とり残された君の戦車は、もはや援軍を求める術もない孤立無援のロンサム・タンク。行く手には手ごわい敵戦車と恐怖の地雷が待ち受けている。残り少ない燃料でこの窮地をいかに乗り切るか……しかし弾薬は充分ある。小型レーダーでいちはやく敵戦車を探知し、先制攻撃をかければ活路は開けるかもしれない。

大阪マイコンショウ'84
歩き回って新発見

5月に東京で開催され、大盛況を収めたマイコンショウ。6月27日から30日まで、今度は大阪に場所を移し、またまた新しい展開を見せてくれた。大阪といえば、ナショナル、サンヨーなどのハードメーカーの本拠地。マイコン熱は大阪でもかなりの勢いで盛り上がっていたのだった。

MSXマシンのすごさを思わず再認識

マイコン・ブームは大阪でもすごい盛り上がりを見せている。なかでもMSXに対する関心は非常に強いようで、東京の秋葉原にあたる日本橋のショップ街では、どこもMSXの大きなコーナーが設けられていた。

大阪はMSXマシンに力を入れているナショナル、サンヨーといったメーカーの本拠地でもあるので、今回のショウも興味はまずこれらのメーカーに。

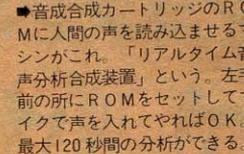
人混みの中をかきわけてサンヨーのブースに行くと、何やら面白そうなデモンストレーションをやっている。"なになに、音声ワープロ？ビジネスショウにも出てたなあ"などと思いながら見てみたら、なんとこれがMSXマシン使用なのだ。これはすごい。音声入力ワープロだけでもかなりなものだが、それがホームコンピュータのMSXでできてしまうなんて思いもしなかった。マイクに向かってひと続きのことばをしゃべり、その後で「変換」と言うときちんと漢字になってしまうのだ。

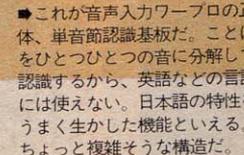
ただし、あらかじめ登録してある人の音声しか受けつけない。ためしにマイクに向かってみたが、半分ぐらいしか入力されなかった。ひとつひとつの文字をきちんと発音することも大事だ。このワープロを起動させているのは「単音節認識基板」というもので、単語を構成しているひとつひとつの文字を認識することができる。日本語だからこそ、この機能が使えるというわけだ。

その隣りでデモしていたのは「音声合成カートリッジ」。人間が話したことばをそのままROMに読み込ませることができるというものだ。だからゲームのキャラクタに自分の声でしゃべらせるなどということも可能なのだ。

これらの機能は実用のレベルではないが、MSXの利用範囲の広さを実証していてとても興味深い。正直言って驚かされてしまった。

MSXマシンは単な

⬅コンピュータがしゃべる!? グラフィックスに合わせて、女性の声のナレーションが流れるのだ。ソフトに音声合成機能を付加して、人間の声に近いように音を合成したもの。限りなく本物の声に近い。

➡音成合成カートリッジのROMに人間の声を読み込ませるマシンがこれ。「リアルタイム音声分析合成装置」という。左手前の所にROMをセットしてマイクで声を入れてやればOK。最大120秒間の分析ができる。

⬅上のマシンで音声入力したROMを音声合成カートリッジにセット。本当ならROMは中に隠れているのだが、デモ用なので見やすいようにしてある。このカートリッジは任意音声を発声することもできるのだ。

➡これが音声入力ワープロの正体、単音節認識基板だ。ことばをひとつひとつの音に分解して認識するから、英語などの言語には使えない。日本語の特性をうまく生かした機能といえる。ちょっと複雑そうな構造だ。

⬅MSXマシンを使っての音声入力ワープロと音声合成カートリッジのデモ。これはなかなかと思わずうなってしまうほどだったのだ。一見の価値あり。

⬇三菱のレタスでロボットを操作。あらかじめ入力しておいた道順どおりにロボットがクルクルと動き回って、命令をこなす。

⬆ついに出たという感じのナショナルキングコングCF3000。64キロバイトのマシンは今後も注目を集めそうだ。

ちょっと目が離せない物ばかり

➡ソニーのHITBITシリーズにグラフィックボールが登場。ボールを転がすだけで自由な線が描けるから、絵を描くのが好きな人には欠かせないツールだ。⬇カートリッジが2つ差し込める拡張ボックス。合計3つの機能が同時に使えるなんて言うことないね。これもHITBITシリーズ。

⬆やたら大きい拡張ボックス。インターフェイスの基盤をそのまま入れて使うという、なんだかすごい代物なのだ。三菱の参考商品。⬅服部セイコーから登場したハンドヘルドコンピュータはなんと全天候型。どこにでも持って歩けるというのが特徴なのだから、雨にだって負けていられない。

➡簡易ロボット用言語BROCSを搭載している「ロボッ太」。MSXマシンですぐ動かせるのだ。チャンピオンソフトの製品。

⬅地元コナミは自慢のゲーム類をドーンと公開。どのゲームも、実際にキーボードに触れて動かせるようになっていたため人気は上々。列ができているところもあったぐらい。従来のものに加えて新作もいくつか発表された。これからも目が離せなくなりそうだ。

るゲームマシンではない。こんなこともできる、あんなこともできると各メーカーとも様々なデモンストレーションを行っていた。三菱のレタスを使ってのロボット操作もそのうちのひとつ。動くべき道順をMSXマシンで入力してやると、きちんと記憶していてそのとおりに動くのだ。

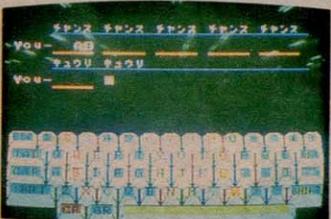
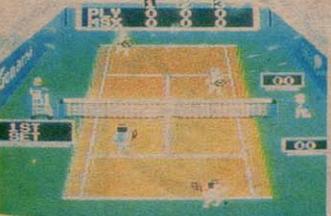
ハードもソフトも新しいものが続々登場

今回のショウで開催前から注目を集めていたのは、ナショナルのニューマシンだ。64キロバイトのMSXマシンが発売になるというウワサはあったが、東京のマイコンショウのときにはついに発表されなかった。ようやくお披露目となったのは、キングコングCF－3000。従来のキングコングがさらに容量アップした。MSXマシンが普及するにつれて、もっと高度なことをやりたいと思う人も増えてくる。その点このマシンなら恐いものなしだ。話題のMSX－DOSを走らせることもできるし、これからはもっと64キロバイトのマシンが活躍するかもしれない。マシンのバージョンアップはうれしいけれど、それに対応できるだけの腕も磨いておきたい。マシンに負けてはいられないよ。

MSXマシンのユーザーにとって、ゲームソフトは大いに気になるところ。誰でもひとつぐらいはソフトを持っていることだろう。ソフトを作っているメーカーはとてもたくさんあるけれど、その中でも多くのヒット商品を生み出しているのがコナミ。MSXマガジンの「ソフトトップ10」でも上位を占めている「ハイパーオリンピック」や「けっきょく南極大冒険」はコナミの製品だ。このコナミの本社は大阪にあるから、今回のショウでも大いに頑張っていた。

ブースには大きなディスプレイとキーボードがずらっと並び、実際に触ってゲームを楽しめるようになっている。最高得点を出したら、ゲームのロゴがプリントされたTシャツをプレゼントしてくれるコーナーもあって、みんな熱中してやっていた。もうすっかりおなじみのゲームの他に、今回は新たに7種類のゲームが登場！　これはもう熱中するなという方が無理というもの。「ハイパーオリンピック」の熱狂を再び呼びそうな「ハイパースポーツ1、2」、火の輪くぐりの「サーカスチャーリー」、プレイヤーの動きが本物っぽい「テニス」などに人気が集まっていた。英単語やタイピングの練習ができるソフトもあって、どれもさすがと思わせる出来。店頭に並ぶのが待ち遠しい。

東京のショウから一ヵ月しか経ってないのに、こんなに新しいものが登場してくるのだからすごい。マイコンの世界は少しの間も止まっていないのだ。

⬆コナミのソフトはゲームをやりながら勉強をしよう、というものが多い。この「スペリング・ツリー」は英単語のお勉強。早く正しくスペリングしてみよう。

⬆パソコンは大好きでもタイピングは苦手という人は結構いるはず。そんな人はこの「キーボード・マスター」で練習してみよう。楽しみながら覚えられる。

⬆アメリカで大人気を呼んだキャベツ人形をモチーフに作られた「キャベッジ・パッチ・キッズ」。キャラクタの顔や名前を好きなように選べるところが楽しい。

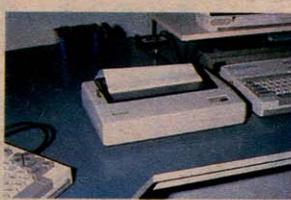
⬆実際にテニスコートでボールを追うのもいいけれど、「テニス」ゲームも捨て難い。テレビでプロの試合を見ているような感覚でゲームを楽しめるのだからね。

⬆大流行となった「ハイパーオリンピック」の第2弾として人気を呼びそうなのが「ハイパースポーツ2」だ。身体中でゲームをするあの興奮が再び体験できる。

⬆"I LOVE社会"と副題がついた「コミック・ベーカリー」。別名「ぽんぽこパン」はパン工場が舞台。パンが焼き上がるまでの工程をゲームにしてあるのだ。

⬆コナミのゲームはキャラクタの設定がうまいが、この「サーカスチャーリー」もそう。とにかくチャーリーがかわいい。火の輪に触れないよう上手にジャンプ。

⬆ゲームに夢中になってくると、とてもカーソルキーじゃ我慢できなくなってくる。そこでジョイスティックの登場となるわけだが、ユーザーの欲求は限りない。ついにワイヤレスのジョイスティックが出てきた。スティックと受信器で1万6,800円。アドコム電子㈱。

⬇会場を回っていると面白いものを発見する。見たところはふつうのカードのようだが、鍵盤を押すとちゃんと音が出る。カップの方も耳を近づけるとメロディーが聞こえるのだ！　高島の製品。

⬆MSX対応のプリンタが日立から登場した。参考出品だが、店頭に並ぶ日も近いことだろう。➡ゲームソフトが自動販売機で買える時代がやってきた。BeePackというカートリッジを買ってこのマシンに差し込むと、好きなゲームが読み込まれる仕組。その名はハニコムライン。ハドソンの自信作だ。

三洋電機㈱06(901)1111　三菱電機㈱03(218)3143　松下電気産業㈱06(908)8801　ソニー㈱03(448)3311　㈱服部セイコー03(256)2111　㈱日立製作所03(502)2111　㈱チャンピオンソフト06(365)9900　コナミ㈱03(262)9111
ハドソンソフト011(821)1538　高島㈱03(567)0218　アドコム電子㈱03(255)1206

南の国からメンソーレ（いらっしゃいませ）

連日の暑さにバテている場合じゃない。沖縄のユーザーは、暑さをブッ飛ばしてMSXに熱くなっている！

国際通りの花形ショップ

——㈱沖縄ベスト電器

沖縄の観光に来た人なら誰でも知っているのが、那覇市にある国際通り。みやげもの店や琉球料理の店、市場などが立ち並び昼夜を問わず賑わっている。

その国際通りの中でも、ひときわ目立つ電器屋さんがベスト電器。店内は、秋葉原や日本橋の店と同様、テレビ、洗濯機からパソコンまで所狭しと置かれている。MSXマシンの種類も多く、ソニーHB-55、ビクター、パイオニアなど7機種がある。

また、ソフトを購入すると、カードに印かんが押され、10個押し終わると2,000円相当の商品がもらえるのだ。8月20日～9月10日までは、沖縄店のサービス期間としてソフトが5％引きで購入できる。このチャンスに沖縄っ子はぜひ行ってみよう。

住所　那覇市牧志町2—8—24
TEL　0988(67)4335
営業時間　10：00～19：00
定休日　毎月変動

⬆那覇店ができてから3年目。店構えもなかなかりっぱである。家電製品からマイコンまで広く扱っている、県内でも有数の電気屋さんである。

➡右は、店長の戸田さん。左は、マイコン担当の大岡さん。ユーザーサポートは万全と自信満々。今後は、ソフトの数を増やしたいとのことだった。

アマチュア無線からパソコンまで

——㈱沖縄電子

沖縄電子は、今でこそ那覇市と宜野湾市があるが、もともとはアマチュア無線専門の宜野湾店だけだった。ところが、昨今のパソコンブームにのり、一年前から那覇店をオープンし、現在MSXマシンは、FM-Xを置いている。コンピュータ担当の石川さんの話では、周辺装置よりも本体とソフトで勝負していきたいとのこと。MSXソフトの質をあげてほしいというのが本音のようだ。

住所　那覇市泊2—5—7
TEL　0988(63)—6—3
営業時間　10：30～19：00
定休日　日曜日

➡宜野湾店の近くには、米軍基地があるため、お客も外国人が多い。(バス停、伊佐すぐそば)
⬇（写真中）那覇店の店内。
⬇（写真下）那覇店のコンピュータ担当の、右から石川さんと徳平さん。MSXはソフトが決め手。

教育推進に役立てたいな

——パソコンショップ　オオヤマ

那覇市の中心街から東へ、閑静な住宅地にパソコンショップ・オオヤマはある。中心部から離れているだけあって、子どもたちはバスに乗ってソフトを買いに来る。

展示しているMSXマシンは、サンヨーMPC-5、パソピアーQ。

店長の大山さんは、コンピュータ学院の卒業生だけあってパソコン熱もひとしお。子どもだけでなく、大人にもパソコンの良さをわかってもらうために、MSXはただのゲームマシンとしてではなく、教育にも役立てたいと、エデュケーションソフトのレベルアップを望んでいるひとりだ。

地の利は良いといえないが、その分ていねいに指導してくれる。子どもが大好きというやさしい人柄と思いやりが、バスに乗ってわざわざ来るユーザーに伝わっているようだ。

住所　那覇市長田2—12—15
TEL　0988(53)0710
営業時間　9：30～21：00
定休日　年中無休

（写真上）狭いスペースを上手に利用した店内。将来は、周辺装置を充実させたい。
（写真下）右が店長の大山さん。39歳という若さも、子どもたちの人気を集めているポイントかな。左は、吉村さん。

マシンも書籍もバッチリそろった
㈱ダイナハ

那覇市でも大手のスーパーのひとつがダイナハ。国際通りから沖映通りへぬけたところに、ド～ンとビルが立っている。

パソコンコーナーは、電気製品のフロアにあり、FM-X、日立H1、パソピアIQ、サンヨーMPC-10、キャノンV-10がズラリと並んでいる。ハード、ソフトはもとより、パソコン関連の書籍も300冊ほど置いてある（もちろんMSXマガジンも）。

売場担当の西平さんは、MSX大賛成という頼りがいあるお兄さん。マシンのこと、ソフトの情報などキミの疑問に親切に答えてくれる。また、ダイナハでは、8月20日～9月10日をサービス期間として、本体＋（プラス）ディスプレイを10％引きで販売する。マシンをほしがっている友だちがいたら、教えてあげようね。

住所　那覇市牧志町1―19―29
TEL　0988(63)2010
営業時間　平日10：00～19：00
日・祭日10：00～20：00
定休日　水曜日

（写真右下）スーパーとは思えないリッパなビル。MSXは、昨年の11月から置いてある。（写真左下）右が店長の中川さん。パソコンのユーザー層が低年齢化していることに驚きを感じているとのこと。左は売場担当の西平さん。マシンのグレードアップを望んでいる。

キングコングでMSXに進出
―マイコンショップ　マキシ

本来は、マキシ電器といってナショナルショップのひとつ。小さな電気屋さんのドアを開けると、左手にキングコングの大きなポスターが貼ってある。CF-2000に興味ある人は、お立ち寄りください。

住所　那覇市牧志町3―12―4
TEL　0988(61)6328
営業時間　9：30～20：30
年中無休

⬆右から金城さん、屋良さん、エレーナちゃん。屋良さんも、教育ソフトのレベルアップを望んでいるとのことでした。

コンピュータ講座が大好評！
㈱ソフトランド

那覇市から車で15分ほどの浦添市にあるのがソフトランド。ショップにもなっているが、ここでは、プログラマが何人かいて、おもにビジネスソフトを作っている。

さらに、コンピュータ学院を開講しており、初心者で1コース20,000円。スタッフの人たちは、今後沖縄でのコンピュータ講座に力を入れたいとはりきっているので、BASICをマスターしたい人は、のぞいてみるのもいい。

MSXのハードは、FM-X、キャノンV-10、日立H1が並んでいる。

ソフトは、70～80種類あり、人気ソフトは「麻雀」の類と〝おてんばベッキー〟。ゲームをしたい人も、お勉強したい人も安心して行けるショップである。

住所　浦添市大平8―10
TEL　0988(79)3361
営業時間　10：00～21：00
定休日　木曜日

⬆中央が開発室長の松岡さん。ソフトランドは、家族的な雰囲気をいつも心がけている。

⬆学校の帰り道、みんなでBASIC講座。➡人気者の大石さんは年中この姿でプログラム。

ボクはマイコン一年生

真境名修（マジキナオサム）くんは、県立真和志高校の一年生。そして、マイコン歴も一年生。高校の入学祝いにマシンを買ってもらったが、最下のところ〝パックマン〟に熱中している。BASICは、ただ今勉強中。

CAT & MUE

HALのMUSICソフトだヨ!!

クルクル回転、らくらく入力。

★ニックネームは、"CAT"だヨ！★

キーを叩いているだけじゃ、もうつまらない！トラックボールで自由自在にコントロールしてみよう。この"CAT"は、ゲームに、ミュージックに、アニメーションに…etc、何にでも使える万能入力装置なのだ！ HTC-001
定価14,800円("EDDY"付)テープ

"EDDY"の作画例

Line命令で直線を作画中。

Draw命令で曲線を作画中。

同じくDrawでCATの手を作画中。

最後にPaint命令で色を塗ってみよう。

汝、MSXの"MUE(ミュー)"により、世界の大作曲家たれ!!

CAT対応のソフトだヨ

アニメエディター"EDDY"

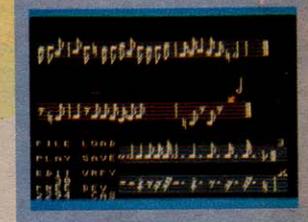
イラストを描く、作図をする、そんな君にはこの"EDDY"が最高！メニューは豊富に22種類。円、楕円、四角形の自動作図から、ドロー、ライン、ペイントまで、何でも描ける！カラフルさが嬉しい15色、もちろん文字もOK。できた作品は、そのままでもBASICに直してもセーブ可能。 ©HAL研究所

ミュージックエディター"MUE" ROM

HM-011 定価4,800円

音楽が大好きだから、作曲してみたい。でも楽器は弾けないし、譜面が読めないし…。そんな君にぴったりのソフトがコレ！画面の5線譜に音符を入力していけば、即座にサウンドが跳び出して、君の音感はどんどんアップ！これさえあれば、未来の大作曲家も夢じゃない！ ©HAL研究所

"MUE(ミュー)"のタイトル画面がコレ、ハル研ゼッタイの自信作だョ。

ただいま作曲中。目と耳で確かめながら作業できるから、とても便利！

完成した曲を見直してニンマリ！もう気分は大ヒットメーカーだネ。

株式会社HAL研究所
〒110 東京都台東区台東2-19-10木村屋ビル4F ☎03-834-7671

MSX-BASIC入門講座⑨

さあオリジナルゲームを作ってみよう

リスト1

```
 100 ON SPRITE GOSUB 490
 110 XX=RND(-TIME)
 120 X1=20
 130 Y1=50
 140 X2=INT(RND(1)*10)+40
 150 Y2=50
 160 'ｹﾞｰﾑ
 170 SCREEN 1,2
 180 FOR J=0 TO 1
 190 A$="":B$=""
 200 FOR I=1 TO 16
 210 READ D$
 220 A$=A$+CHR$(VAL("&b"+LEFT$(D$,8)))
 230 B$=B$+CHR$(VAL("&b"+RIGHT$(D$,8)))
 240 NEXT I
 250 SPRITE$(J)=A$+B$
 260 NEXT J
 270 SPRITE ON
 280 HK=INT(RND(1)*8+1)
 290 ON HK GOTO 310,320,330,340,350,310,330,350
 300 GOTO 360
 310 Y2=Y2-2:GOTO 360
 320 Y2=Y2-2:X2=X2+2:GOTO 360
 330 X2=X2+2:GOTO 360
 340 X2=X2+2:Y2=Y2+2:GOTO 360
 350 Y2=Y2+2:GOTO 360
 360 PUT SPRITE1,(X2,Y2),7,1
 370 PUT SPRITE0,(X1,Y1),15,0
 380 ON STICK(0) GOTO 400,410,420,430,440,450,460,470
 390 GOTO 380
 400 Y1=Y1-1:GOTO 480
 410 Y1=Y1-1:X1=X1+1:GOTO 480
 420 X1=X1+1:GOTO 480
 430 X1=X1+1:Y1=Y1+1:GOTO 480
 440 Y1=Y1+1:GOTO 480
 450 Y1=Y1+1:X1=X1-1:GOTO 480
 460 X1=X1-1:GOTO 480
 470 X1=X1-1:Y1=Y1-1:GOTO 480
 480 GOTO 280
 490 'ﾂｶﾏｴﾀ
 500 LOCATE 5,5:PRINT"ﾂｶﾏｴﾀ!"
 510 SPRITE OFF
 520 FOR I=1 TO 800:NEXT I
 530 CLS:PUT SPRITE0,(0,208)
 540 LOCATE 5,5
 550 PRINT"E N D"
 560 END
 1000 DATA 0000000000000000
 1010 DATA 0000000000000000
 1020 DATA 0000000000000000
 1030 DATA 0000000000000000
 1040 DATA 0000000000000000
 1050 DATA 0001111110001100
 1060 DATA 0010000001011010
 1070 DATA 0100000000111100
 1080 DATA 0011111111110000
 1090 DATA 0100100110100000
 1100 DATA 0101011010010000
 1110 DATA 0110000001100000
 1120 DATA 0000000000000000
 1130 DATA 0000000000000000
 1140 DATA 0000000000000000
 1150 DATA 0000000000000000
 1160 '
 1170 DATA 0000000000000000
 1180 DATA 0000000000000000
 1190 DATA 0000000000000000
 1200 DATA 0000000000010000
 1210 DATA 0000000000011000
 1220 DATA 0000011110011000
 1230 DATA 0000111111001100
 1240 DATA 0001111111100100
 1250 DATA 0001111111111110
 1260 DATA 0011111111111010
 1270 DATA 0011111101101110
 1280 DATA 0001111110110000
 1290 DATA 0000000000000000
 1300 DATA 0000000000000000
 1310 DATA 0000000000000000
 1320 DATA 0000000000000000
```

いよいよ仕上げにかかる

ウサギとカメのゲームもいよいよ3回目を迎える。はじめのうちはゲームのデザインをしてウサギとカメが画面に表示されただけだったね。それが発展していって、カメをジョイスティックやカーソルキーで動かし、ウサギも乱数で動かし、ついには追いかけっこができるようになった。前回までのプログラムを自分で打ち込んで試した人はわかるけど、ピョンピョン飛びはねるウサギはつかまりそうでなかなかつかまらない。はじめてつくったゲームにしてはマアマアのできだ。でも、これで安心してちゃダメだゾ。なんとかもうひとふんばりしてもっと良いものに仕上げていこう。それも効果音をいれたり得点を表示させたり、いくらでも工夫できるね。もしかすると既に自分なりの改良をした人もいるかもしれない。そういう人は自分の工夫したプログラムと今回のプログラムとを比較してみてくれ。

ウサギを逃がす

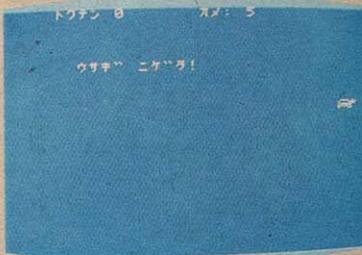
今のままのプログラムだと、カメがウサギに追いついたときは「つかまえた!」と表示がでてゲームが終わるようになっているね。でもウサギが逃げ切ったときは何もおこらない。ウサギが画面の右端に到達したら、本当はウサギはカメに追いつか

リスト2

```
360 IF X2>=255 THEN 570
365 PUT SPRITE1,(X2,Y2),7,1
```

リスト3

```
570 'ｳｻｷﾞ ﾆｹﾞﾀ!'
580 SPRITE OFF
590 LOCATE 5,5:PRINT"ｳｻｷﾞ ﾆｹﾞﾀ!"
600 FOR I=1 TO 800:NEXT I
610 CLS:PUT SPRITE0,(0,208)
620 LOCATE 5,5
630 PRINT"E N D"
640 END
```

写真1

れず、逃げ切ったことにしなきゃならないね。でも今はそのまましらばっくれて、カメを後ろに動かしていくとウサギは左側から再び現れる。なんとウサギの方からカメに近よっていくので、いとも簡単につかまえられてしまう。工夫の手始めに、まずこういったインチキができないようにしよう。

先月号を持っている人はリストをみてくれ。行番号がゴチャゴチャしていて、行の追加がやりにくくなっているね。行番号をつけかえる命令、RENUMを使ってきれいに整理しておこう。

RENUM 100,40 RETURN

とすると100行を頭にして10行ごとにきれいに番号がつけかえられる。ただこれだけだとカメやウサギのデータが570行からはじまることになる。直接プログラムの流れに関係のないデータの部分は、少し離れた番号にしておく方があとで修正や追加をするときに便利なんだ。そこでもう一度、

RENUM 1000,570 RETURN

としてデータ部分を1000行からはじまるようにしておく。行番号が整理されたリストをリスト1にあげておこう。もし先月号を持っていない人がいたら、このとおりに打ち込んでくれ。

さて本論に戻ろう。ウサギが逃げ切った、つまり右端に達したことはどうやって判定すればよいかわかるかな。答えはカンタン、ウサギの横位置を表す変数X2の値をチェックして、もしそれが255より大きければウサギは逃げ切ったことになるわけだ。リスト2にその部分をのせてある。これを見てわかるようにもしもウサギが逃げ切ったら570行から実行するようになっている。なお、360行をウサギが逃げ切った判定に使ってしまったので、今までの360行と同じ内容のものを365行につくりなおしてある。

570行から640行までが、あらたにつけ加えたウサギが逃げ切ったときの処理をする部分だ(リスト3)。プログラムの構造そのものは490行～560行の、カメがウサギをつかまえたときの処理をしている部分と変わらないね。ただ表示する文字が違っているだけなんだ。

ひとまずここまででプログラムが正しいか試してみるゾ。RUN RETURNで試してくれ。カーソルキーやジョイスティックを動かして必死になって追いかけても、残念!! あと一歩で逃げられた、というときには写真1のように「うさぎ　にげた!」とメッセージが表示される。

なお写真1をみると、いつもは下の方に表示されているファンクションキーの内容が消えているのがわかるね。このようにするには、KEY OFF RETURN とすればいい。再び表示させるには、KEY ON RETURN だろうという見当がすぐつかないようじゃダメだゾ。

それはさておき、これでウサギが逃げ切った判定はできた。同じようにウサギが上の方に消えないようにすることも簡単だ。自分で試してみてくれ。

カメの数をふやす

これでカメがウサギをつかまえたときと、逆にウサギが見事カメを振り切って逃げたときの基本ができあがった。さらに改良していいものにしよう。息切れするのはまだ早いゾ。

カメがつかまえるにせよ、ウサギが逃げ切るにせよ、今のままだと1回だけでゲームが終わってしまう。これではおもしろさは半減してしまう。そこで次のようにルールをつけ加えることにしよう。

①カメの数を最初は5匹にしておき、ウサギに逃げられるたびに1匹ずつ減らす。カメの数がゼロになったらゲーム終了。

②カメがウサギを1匹つかまえるごとに、100点ずつ得点が増える。ウサギを5匹つかまえたとき、つまり500点以上取ったときは、カメの勝ちでゲーム終了。

このふたつの条件を加えるだけで、どれぐらいゲームが変わるのか楽しみだね。まずプログラムの前の方で、ゲームスタート時のカメの数と得点を決めておこう。

80 PO=0
90 T=5

の2行をつけ加えてくれ。説明するまでもなく得点をPO、カメの数をTという変数で表している。

続いて画面上に自分の得点とカメの数を表示するようにしておこう。

リスト4の2つの行を打ち込んでくれ。ロケート(LOCATE)はもう以前でてきたからわかるね。275・276のふたつの行で、画面の一番上に得点とカメの数を表示している。ゲームスタートのときは当然得点はゼロ、カメの数は5となるわけだ。

2つの条件をつけ加えたことで、カメとウサギの追いかけっこの部分には変わってくるところはない。変わってくるのは、カメがウサギをつかまえたときと、ウサギが逃げ切ったときを処理する部分だ。

まずカメがウサギを見事つかまえたときをみてみよう。前はここで無条件にプログラムが終わったけれど今度は、

●得点を加える部分(540行)
●得点が500点以上のときはゲームを終わりにする部分(550行)をプログラムの中に加えなければならない。また得点が500点に満たないときは再びゲームがはじまる(560行)。リスト4をみながら540行～560行を修正してくれ。

次にウサギがカメを振り切って逃げたときだ。リスト4の620行～640行をみてほしい。620行でカメの数を1つ減らして、630行でもしカメが0以下になっていたら(つまりいなくなってしまったら)ゲームを終了し、さもなければゲームを続行する(640行)。

リスト5はウサギが5匹つかまるか、カメが5匹ともいなくなってしまってゲームが終わったときの処理をしているところだ。700行～744行がウサギが勝ったとき、800

写真2

写真3

リスト4

```
275 LOCATE 3,0:PRINT "ﾄｸﾃﾝ";PO
276 LOCATE 15,0:PRINT "ｶﾒ:";T

540 PO=PO+100
550 IF PO>=500 THEN 800
560 GOTO 100

620 T=T-1
630 IF T<=0 THEN 700
640 GOTO 100
```

リスト5

```
700 LOCATE 5,5
710 PRINT "ｵ ｼ ﾏ ｲ"
720 LOCATE 3,7
730 PRINT "ｳｻｷﾞ ﾉ ｶﾁ"
740 END
800 LOCATE 5,5
810 PRINT "ｵ ｼ ﾏ ｲ"
820 LOCATE 3,7
830 PRINT "ｶﾒ ﾉ ｶﾁ"
840 END
```

行～840行がカメが勝ったときの処理を行う部分だ。
　リスト5をみてわかるように、この2つの部分はほとんど同じだ。違うのは730行と830行のどちらが勝ったのかを表示する部分くらいだね。
　さて、これでひとまずOKだ。早速試してみるゾ。うまくいくと写真2のように画面の上にちゃんと得点の表示とカメの数がでてくる。なんとか第一段階は通過！　ウサギを懸命に追ってもついに逃げられたその瞬間、画面には「うさぎにげた！」の表示がでる。そしてカメの数が減って再びゲームスタート……て思いきや、画面には、

　Out of DATA in 210

とエラーが表示されてしまった。どこがおかしいのかな、とみると、210行はデータを読み込んでいるところだ。これは「読み込むデータがもうないよ」というエラーなんだ。考えてみると1000行からのスプライトパターンのデータはもう読み込んでしまったから、もうデータ文は残っていない。このエラーを防ぐためには175行に、

　175 RESTORE 1000

と加えておこう。これでエラーはでないはずだ。
　こんどこそOKみたいだ。写真3のように「かめのかち！」が表示されるよう腕をみがいてくれ。
　それからゲームをやるだけじゃなくて、プログラムの全体ももう一度みなおしてみてほしい。

効果音をつけよう

　これでひとまずゲームを完成にしてしまってもいいけれど、いまひとつ物足りない気がしないかな。そう、音がないんだ。友だちとトランプをしているときにも、一言もしゃべらないで静～かにやってもちっともおもしろくない。コンピュータゲームでも音がなくて楽しめるのはアドベンチャーぐらいだね。今回つくったようなリアルタイムゲームで、音がないのはあまりにさびしい。
　MSXには8オクターブ3重和音までだせる音楽機能を持っている。これまでのパソコンは単にピーッという音しかでなかったり、メロディが演奏できても和音がつかえないものも多かった。MSXは和音までバッチリサポートしているうえに、シンセサイザ機能まで持っている。これを使えば自分だけの音をつくりだすことも可能だ。ただシンセサイザ機能を使いこなすには、ちょっと覚えなければならないことがあって、すぐに手軽にというわけにはいかない。シンセサイザ機能についてはマニュアル等で各自研究してくれ。
　というわけで、ここではMSXの通常の音楽機能を使って、ゲームに音を加えてみるゾ。
　MSXで音を出すための命令はプレイ（PLAY）だ。これは、

　PLAY"ミュージックマクロ命令"

という形で使う。ぼくたちが音楽を演奏するときには音の長さ、高さ、速さといった点に注意する。MSXの場合も音を鳴らすときは、どの音を（高さ）、どの位の長さ、どれ位の速度かを指定しなければならないんだ。こういった指定をするのが「ミュージックマクロ命令」だ。まず、一番基本的な音階の指定からみてみよう。これは、ド・レ・ミ・ファ…とせずに、C・D・E・F……とアルファベットで指示する。休符はR、♯は＋、♭は－の記号を使って表現するようになっている（図1）。手元に機械があれば、PLAY"CDEFGAB"と打ち込んでみてくれ。「ドレミファソラシ」と音がしたはずだ。なおプレイ文の中は大文字でも小文字でもOKだ。
　これで音がでることはでたけれど、音域が狭くてメロディーを演奏するには問題だ。MSXは8オクターブの音を使える。その指定はOを使って行い、O1が一番低くO8が最も高い（図2）。
　音の高さが決まれば次は長さだ。長さの指定はLを使う（図3）。
　ここまでくればあとは楽符を用意して、オタマジャクシをMSXのミュージックマクロ命令におきかえていけばいいね。あとは曲全体の速さを指定しておこう。これはTで指定する。音楽に関してはあまりここでは詳しく説明しない。もっと詳しく知りたい人は、「MSXビギナーズBASIC」（アスキー）や本誌の別講座をみてくれ。
　さて、これだけ基礎がわかったところで、このゲームにも音をいれてみよう。まずゲームがスタートするときに「ピー」という音をいれよう。リスト6の272行がこれだ。テンポ60、長さ4、オクターブ5でE（ミ）の音を鳴らす。
　次にカメがウサギをつかまえたときだ。ここはあかるく、「ドミソド」という音階を鳴らそう（515行）。残念ながらウサギに逃げられてしまったときは「ファミレド」と音を出してみた（595行）。
　あとはゲーム終了時にも音楽がほしいところだね。ウサギが勝ったときは705行、カメが勝ったときは805行でメロディーを鳴らす。どんなメロディーか、それは実際に打ち込んで自分の耳で聞いて確めてくれ。

図1

楽譜とミュージックマクロ命令との対応

普通の呼び方……ド レ ミ ファ ソ ラ シ 休符
ミュージック マクロ命令……C D E F G A B R

半音の表し方

ソ　ソ♯　ソ♭
G　G+　G−

♯（半音高い）……音符を表すアルファベットの後に＋を付ける
♭（半音低い）……音符を表すアルファベットの後に－を付ける

図2

C+ D+ F+ G+ A+ C+ D+ F+
D− E− G− A− B− D− E− G−
B C D E F G A B C D E F G
O3 O4 O5……オクターブ
音階
音の高さの指定方法

図3

音の長さの指定方法（Lnを使って）

n：（1～64の間の整数）音の長さをn分音符にする

例）L4………（4分音符）
L8………（8分音符）
L16………（16分音符）
L32………（32分音符）

リスト6

```
272 PLAY"T60L4O5E"
515 PLAY"L16CEGO6C"
595 PLAY"T80L8O4FEDC"
705 PLAY"L8O4AO5C16O4A16GEDL16EDC8"
805 PLAY"T80L16O4CEGO5CO33BO4DGBCEGO5CO4C8"
```

リスト7

```
10 '*****************
20 '**             **
30 '** MSXMAGAZINE **
40 '**             **
50 '**             **
60 '*****************
70 KEY OFF
80 PO=0
90 T=5
100 ON SPRITE GOSUB 490
110 XX=RND(-TIME)
120 X1=20
130 Y1=50
140 X2=INT(RND(1)*10)+40
150 Y2=50
160 'ｹﾞｰﾑ
170 SCREEN 1,2
175 RESTORE 1000
180 FOR J=0 TO 1
190 A$="":B$=""
200 FOR I=1 TO 16
210 READ D$
220 A$=A$+CHR$(VAL("&b"+LEFT$(D$,8)))
230 B$=B$+CHR$(VAL("&b"+RIGHT$(D$,8)))
240 NEXT I
250 SPRITE$(J)=A$+B$
260 NEXT J
270 SPRITE ON
272 PLAY"T60L405E"
275 LOCATE 3,0:PRINT "ﾄｸﾃﾝ";PO
276 LOCATE 15,0:PRINT "ｶﾒ:";T
280 HK=INT(RND(1)*8+1)
290 ON HK GOTO 310,320,330,340,350,310,330,350
300 GOTO 360
310 Y2=Y2-2:GOTO 360
320 Y2=Y2-2:X2=X2+2:GOTO 360
330 X2=X2+2:GOTO 360
340 X2=X2+2:Y2=Y2+2:GOTO 360
350 Y2=Y2+2:GOTO 360
360 IF X2>=255 THEN 570
365 PUT SPRITE1,(X2,Y2),7,1
370 PUT SPRITE0,(X1,Y1),15,0
380 ON STICK(0) GOTO 400,410,420,430,440,450,460,470
390 GOTO 380
400 Y1=Y1-1:GOTO 480
410 Y1=Y1-1:X1=X1+1:GOTO 480
420 X1=X1+1:GOTO 480
430 X1=X1+1:Y1=Y1+1:GOTO 480
440 Y1=Y1+1:GOTO 480
450 Y1=Y1+1:X1=X1-1:GOTO 480
460 X1=X1-1:GOTO 480
470 X1=X1-1:Y1=Y1-1:GOTO 480
480 GOTO 280
490 'ﾂｶﾏｴﾀ
500 LOCATE 5,5:PRINT"ﾂｶﾏｴﾀ!"
510 SPRITE OFF
515 PLAY"L16CEGO6C"
520 FOR I=1 TO 400:NEXT I
530 CLS:PUT SPRITE0,(0,208)
540 PO=PO+100
550 IF PO>=500 THEN 800
560 GOTO 100
570 'ｳｻｷﾞ ﾆｹﾞﾀ!
580 SPRITE OFF
590 LOCATE 5,5:PRINT"ｳｻｷﾞ ﾆｹﾞﾀ!"
595 PLAY"T80L804FEDC"
600 FOR I=1 TO 800:NEXT I
610 CLS:PUT SPRITE0,(0,208)
620 T=T-1
630 IF T<=0 THEN 700
640 GOTO 100
700 LOCATE 5,5
705 PLAY"L804A05C1604A16GEDL16EDC8"
710 PRINT "ｵ ｼ ﾏ ｲ"
720 LOCATE 3,7
730 PRINT "ｳｻｷﾞ ﾉ ｶﾁ"
740 END
800 LOCATE 5,5
805 PLAY"T80L1604CEG05C03B04DGBCEG05C04C8"
810 PRINT "ｵ ｼ ﾏ ｲ"
820 LOCATE 3,7
830 PRINT "ｶﾒ ﾉ ｶﾁ"
840 END
1000 DATA 0000000000000000
1010 DATA 0000000000000000
1020 DATA 0000000000000000
1030 DATA 0000000000000000
1040 DATA 0000000000000000
1050 DATA 0001111110001100
1060 DATA 0010000001011010
1070 DATA 0100000000111100
1080 DATA 0011111111110000
1090 DATA 0100100110100000
1100 DATA 0101011010010000
1110 DATA 0110000001100000
1120 DATA 0000000000000000
1130 DATA 0000000000000000
1140 DATA 0000000000000000
1150 DATA 0000000000000000
1160 '
1170 DATA 0000000000000000
1180 DATA 0000000000000000
1190 DATA 0000000000000000
1200 DATA 0000000000010000
1210 DATA 0000000000011000
1220 DATA 0000011110011000
1230 DATA 0000111111001100
1240 DATA 0001111111100100
1250 DATA 0001111111111110
1260 DATA 0011111111111010
1270 DATA 0011111101101110
1280 DATA 0001111110110000
1290 DATA 0000000000000000
1300 DATA 0000000000000000
1310 DATA 0000000000000000
1320 DATA 0000000000000000
```

これでウサギとカメのゲームも一区切りつけていいだろう。細かな指定やメロディーなど、自分の気にいるように変えてみてほしい。最後に最終的なリストをあげておこう（リスト7）。なお、10行～70行にカッコよくタイトルなどをかいてある。この部分に自分の名前をいれて、自作ゲーム第一号としてカセットにセーブしておいてくれ。

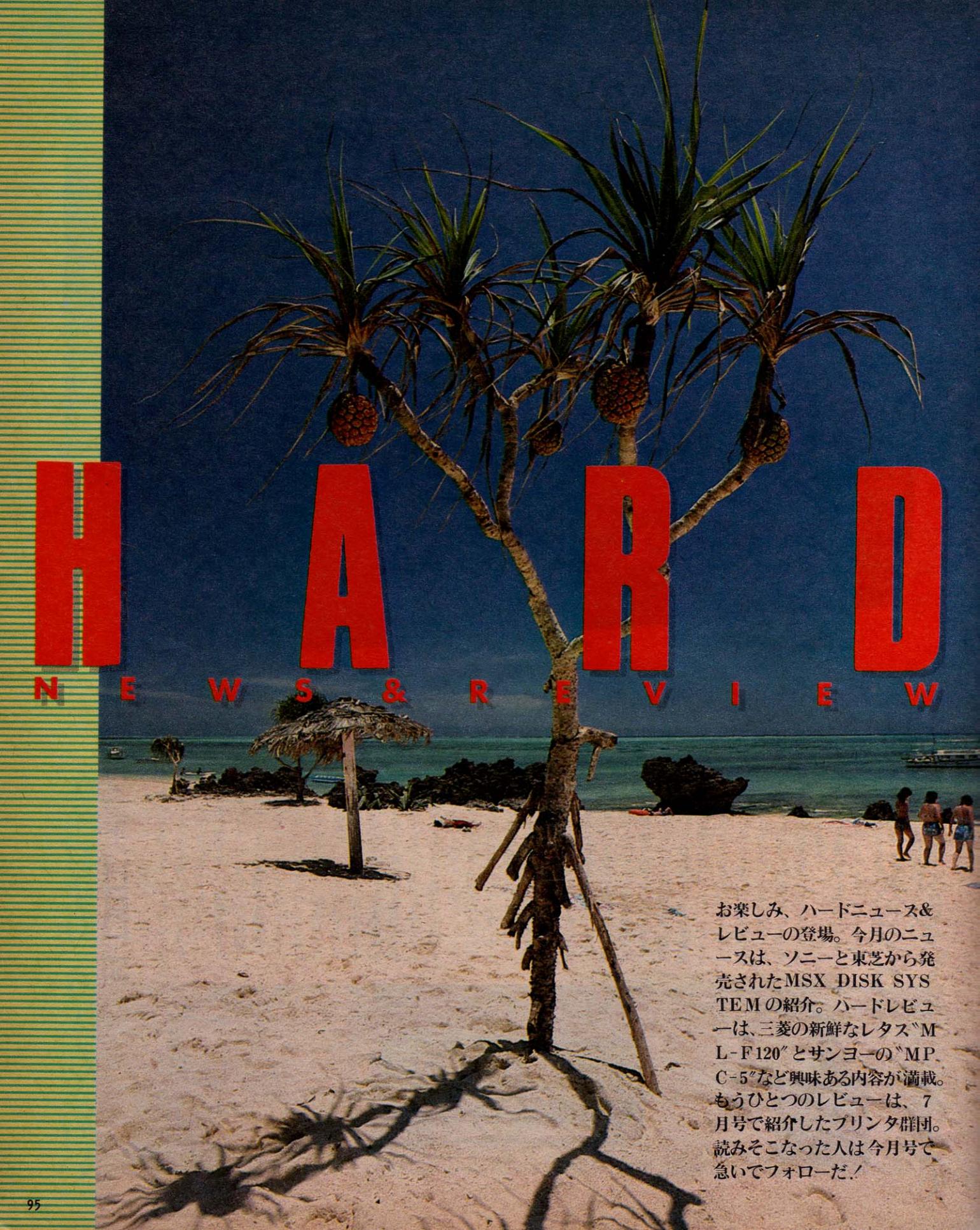
カギは創造力

これまで3回にわたって、簡単なゲームをひとつつくりあげてみた。一度やり方がわかったら、自分なりに手を加えてどんどん改良してみてほしい。例えばウサギがときどきパッとワープしたり、スペースキーを押すとカメの動きが倍になる、なんていうのはすぐにでもできるね。

これまでプログラムをつくってわかるように、どんなゲームにし、どういう工夫をするのかがきちんと整理されていれば、それをプログラムにするのは以外と簡単だ。コマンドの使い方を忘れたらマニュアルを見ればいいから、何もBASICを丸暗記しても意味がない。必要なのはどんなゲームをつくるのかというアイデアと、それをスッキリ整理する力だ。今度のゲームを足がかりにして自分自身のオリジナルゲームをつくってみてくれ。いいのができたらMSXマガジンに投稿してくれ。

さて、これまでずっとグラフィックスを中心に勉強をしてきたけど、一応今回でグラフィックスは終わりにする。もっと詳しく勉強したい人には「MSXビギナーズBASIC」や「MSXグラフィックワークブック」（ともにアスキー出版局）をお勧めしよう。

次回からはもう少しオーソドックスなテクニックを紹介していこうと思う。バックナンバーを持っている人は、入門講座の第4回をよく復習しておいてくれ。

次は、プログラミングの基本に戻るゾ！

HARD NEWS&REVIEW

お楽しみ、ハードニュース&レビューの登場。今月のニュースは、ソニーと東芝から発売されたMSX DISK SYSTEMの紹介。ハードレビューは、三菱の新鮮なレタス"ML-F120"とサンヨーの"MPC-5"など興味ある内容が満載。もうひとつのレビューは、7月号で紹介したプリンタ群団。読みそこなった人は今月号で急いでフォローだ!

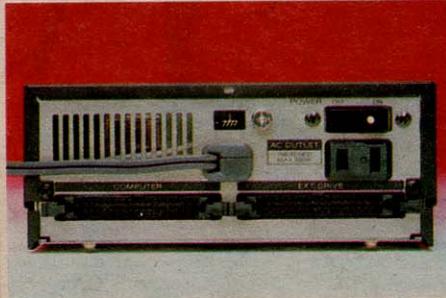
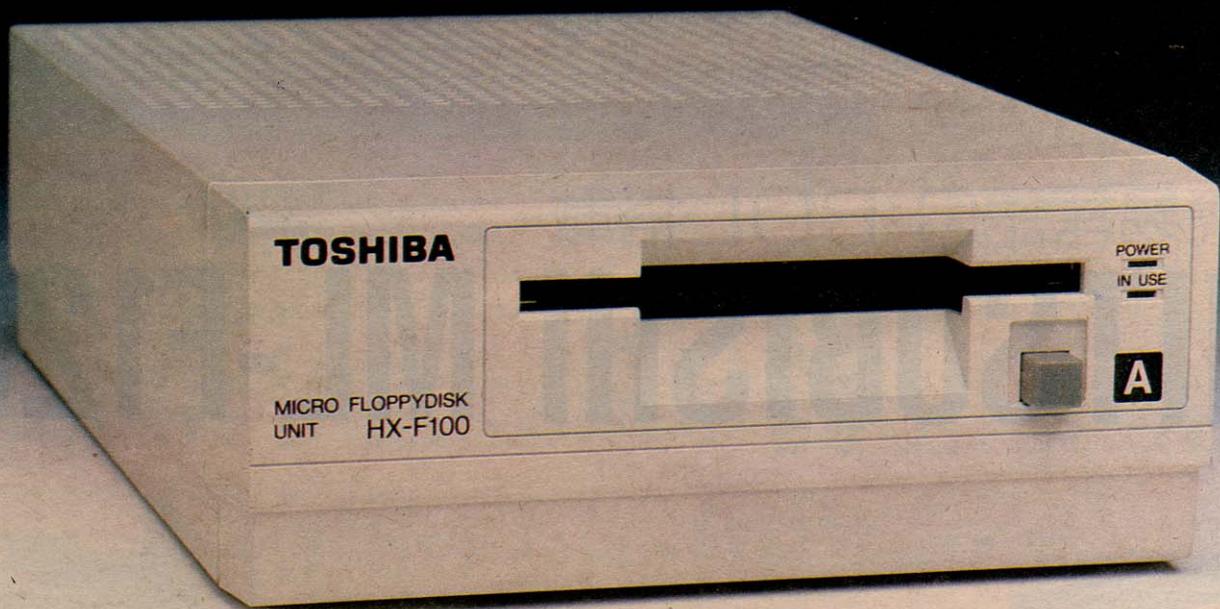
テープより、う〜んと賢い
ソニーHBD-50

●〝ちょっと賢い〟ヒットビットシリーズに、〝とっても賢い〟ディスクが加わった。その名もHBD-50。3.5インチの小型ながら、記憶容量500キロバイト（フォーマット時は360キロバイト）を誇る本格派だ。

フロッピーディスクというのは、ディスクドライブとディスケット、そしてインターフェイスからできている。ディスケットのサイズによって、3、3.5、5、8インチの違いがあるのは知ってるね。ただ残念ながら、各メディア間での互換性がないのが現状。レコードプレーヤのように、LPもシングル盤もというわけにはいかないのだ。

ソニーのディスクは、マイクロフロッピーと呼ばれる3.5インチ。ディスケット(記憶媒体)が、コンパクトなハードケースに入っているので、取り扱いがとても簡単になった。従来のパソコンで使われていた、5インチや8インチのディスケットは、ケースがソフトなので誤って折り曲げてしまったり、ヘッドが接触するための窓が開きっぱなしになっていたので、ディスケットの表面に指で触れちゃったなんてトラブルが続出。誤動作の原因になっていた。3.5インチのディスケットには〝シャッター〟がついているので安心。磁気面にホコリやゴミがつくこともなくなった。だからといって、スピーカーなどの磁気の強い所に置きっぱなし、なんてのはダメだよ。

ディスクを動かすためのソフトウエア(MSX-DISK-BASIC)は、付属のインターフェイスカートリッジに内蔵。システムディスクをロードする手間もなくなった。

6月21日発売　8万9,800円

右ディスクの背面。右上が電源スイッチ。その下がスイッチ連動の電源コンセント。左のコネクタをMSXに、右のコネクタを拡張ドライブにつなぐ。
左付属のインターフェイスカートリッジ。16キロバイトのROMが内蔵され、MSXのスロットに差し込むことで、DISK-BASICが自動的に起動する。

ファッショナブルに決めよう
東芝 HX-F100

●カセットが逆立ちしてもディスクにかなわないのが、ランダムアクセス機能。最近話題のクイックディスクでも、こんな芸当はできない。東芝から発売された、3.5インチフロッピーディスクHX-F100は、本格派。アクセスタイム350ミリ秒(平均)という素早さだ。

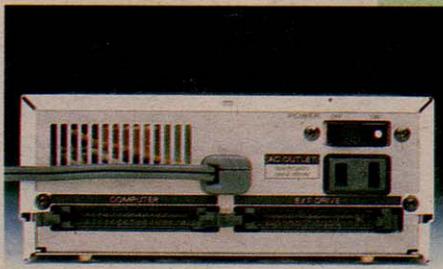
コンピュータを使っていると、知らない間に増えてくるのがプログラム。それはそれでウレシイことだけど、整理するのをおこたるとタイヘン。特にテープにセーブしておくと、ロードするまで内容がわからないから、自分の使いたいプログラムを探しだすのに一苦労。せっかくのライブラリもだいなしだね。

こんなときに役立つのが"FILES"命令。一枚のディスケットに収められた内容が、一目で確認できるから、プログラムの整理もラクラクだ。プログラムのセーブには、コンピュータがディスケットの空きエリアを自動的に検出するから、テープのように頭出しする手間もない。片面360キロバイト(フォーマット時)の容量を、ムダなく使えるヨ。

データの転送速度は、毎秒250キロビット。テープではロードに数分かかったプログラムも、ディスクでは"アッ"という間。ほんの数秒で完了する。ゲームをやりたいと思ったそのときに、パッと反応してロードしてくれるのがウレシイね。

MSXでビジネスに対応したシステムを組みたい人にも、ディスクは絶対のオススメ。得意のランダムアクセスを利用して、データベースとして活躍させよう。インターフェイスカートリッジ付属で発売です。

7月21日発売　8万9,800円

右コンパクトなディスクドライブユニット。幅160、高さ67、奥行260(mm)で、重さは2.7kg。これなら机の上に置いてもジャマにならないね。
左このインターフェイスカートリッジのほかに、ブランクディスケット1枚と、ディスクラベル3枚も付属してくる。買ったその日から使えるヨ。

三菱 Letus

●簡易言語C-BOL搭載

MITSUBISHI ML-F120

堅実な内容で定評のあった前モデルML-8000の良い部分はそのまま残し、さらに充実した装備で登場した2代目MSX。2つのスロットの1つは操作面に、他の1つは後面に配置。さらにプリンタインターフェイスを内蔵。
簡易言語C-BOLで、即使用可能。別売ラジオコントロールロボットML-ROBOで楽しむか、家計簿作りでホームオートメーションか。

プリンタ出力端子
チャンネル切換スイッチ
スロット
オーディオ出力端子
ビデオ出力端子
RF出力端子

三菱はMSX第一弾としてML-8000というマシンを発売した。これは、本誌の'84・3月号のハードレビューでも紹介したマシンだが、プリンタインターフェイス内蔵、RAM32キロバイト実装、ステップスカルプチャータイプのキーの採用など、派手さはなかったが、堅実なつくりの実用機であった。

今回のML-F-20はかなりイメージが変わって、明るく、親しみやすい雰囲気で登場してきた。マスコットネームも"Letus(レタスと読む)"と付けられ、簡易言語も搭載している。

LetusはこのML-F-20のみの名前ではなく、シリーズ全体のマスコットネームで、同時に発売が開始されたML-F-10、ML-F-20DもやはりLetusと呼ばれる。

ML-8000で好評だったアームロボット"ムーブマスター"のコントロールや、オーディオコンポ"ロボティ"によるレコード、テープの自動演奏などはそのまま、さらに多くの拡張機能や周辺機器も考えられているようだ。

清潔なイメージ

ボディの色はシルバー。直線で構成されたボディシエイプによく似合う。本体の段差部分のみ黒くなっており、これがサイドまでまわり込んでうまいアクセントになっている。また、ML-F-20のロゴの赤もいいワンポイントになって、直線とモノトーンで堅くなりがちなイメージを柔らげている。

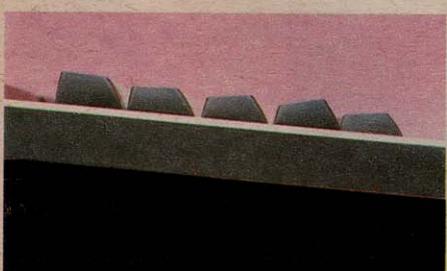
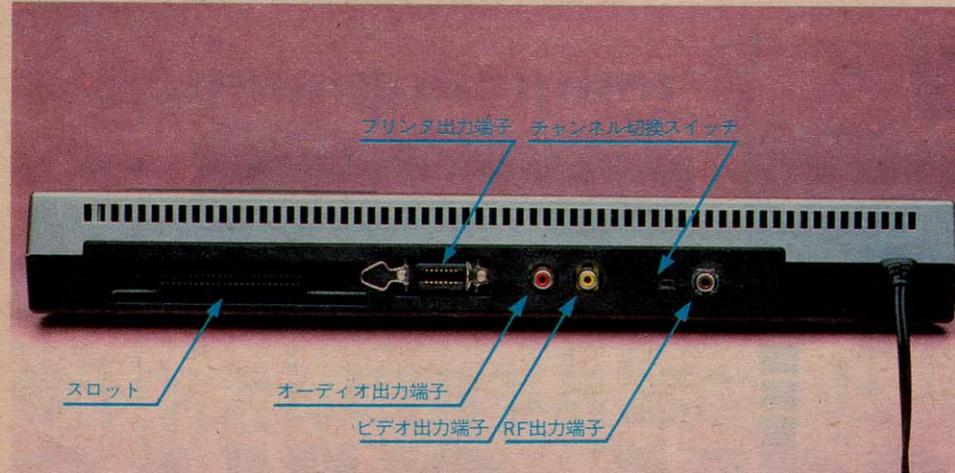
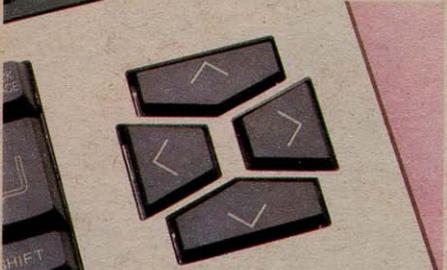
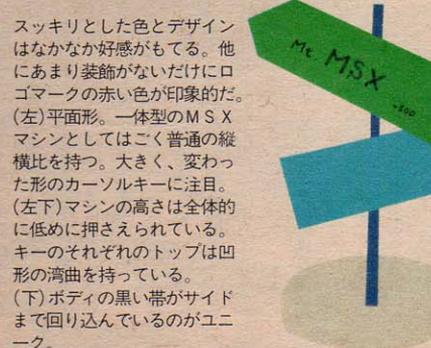
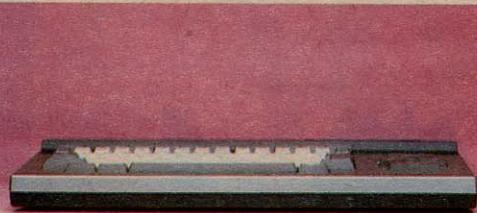
非常にシンプルな形であり、悪くいえば平凡な、良くいえば落ち着いた感じの印象を与えるマシンだといえるだろう。きらびやかな装いで登場するよりも、むしろ奇をてらわない、清潔なイメージを狙ったのかもしれない。いい意味で、普通のマシンに仕上がっているのはとても好ましい。

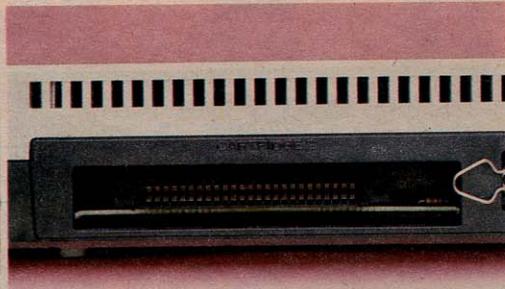
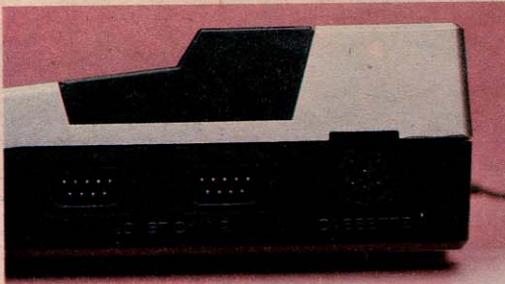
キーはステップスカルプチャー。前モデル、ML-8000でも使われていたこのキー、ML-F-20でも引きつがれている。ホームポジションに常に指を置いてブラインドタイプのできる人にとっては非常に使いやすいものだ。キーのタッチはそれほど特徴的ではないが、ステップスカルプチャータイプのキートップとの組み合わせで、使い勝手は実に良い。

ファンクションキーは一般キーとは別で、形状もまったく異なるもので、マシンの段差の手前、黒い部分に並べられている。キートップはかなり小さいが、濃い目のグレーに白抜きの文字は比較的読みやすい。ストロークも大きめだから押し違いということもないだろう。ストップキーが独立、ファンクションキーの一から5とクリアキー、インサートキー、デリートキー、セレクトキーがそれぞれ別にグルーピングされている。

カーソルキーの形状はなかなかユニークだ。左右方向は台形、上下方向は5角形で、左右方向のキーと上下方向のキーでは形が異なる。指の動かし方を考えてみれば、このキーの合理性にもうなずけよう。ただ、欲をいえば、もうすこしストロークが短かいほうが良かったかもしれない。

後面にスロット

一見、ストロットのマシンだが、このML-F-20は2スロットマシンである。2つ目のスロットはマシン後面にあり、プリンタ出力やビデオ出力などと並べて設けられている。スロットを2つとも操作面に並べるか、それともひとつを操作面に、

⬆ステップスカルプチャータイプのキー。

⬆カーソルキーの形はユニーク。大きさもかなり大きい。

スッキリとした色とデザインはなかなか好感がもてる。他にあまり装飾がないだけにロゴマークの赤い色が印象的だ。(左)平面形。一体型のMSXマシンとしてはごく普通の縦横比を持つ。大きく、変わった形のカーソルキーに注目。(左下)マシンの高さは全体的に低めに押さえられている。キーのそれぞれのトップは凹形の湾曲を持っている。(下)ボディの黒い帯がサイドまで回り込んでいるのがユニーク。

➡側面に設けられたジョイスティックのポートと、データレコーダのためのコネクタ。データレコーダ用のコネクタが側面にあるマシンというのはMSXでは珍しい。使い方によっては、むしろ便利なこともあるだろう。

⬅後面に設けられたスロット。使用しない場合は同梱のカバーをしておくのがよいだろう。基板や抵抗なども少し見えるが、開口の方向から考えて、ホコリをかぶることも少ない。ディスクドライブなどには最適な位置か。

他のひとつを後面、側面などに設ける手法をとるのかについては意見の分かれるところだろう。ML-F120では後者の方法をとっている。この方法での利点はいくつかある。まず、常に接続しておくような周辺機器、たとえばフロッピーディスクドライブなどはそのよい例なのだが、入れ換え差し換え使用するようなROMカートリッジとは違い、マシンをデンと据え付けて使うような場合には後面のスロットは大いに便利である。少なくとも、コード類がマシンの前を横切ったりすることはさけることができるし、間違えて引き抜いてしまうこともないだろう。

また、カートリッジを2つ使うようなプログラムを使用する場合、常設するカートリッジは後面に、ひんぱんに差し換えるカートリッジは操作面に、というような使い分けをすることも可能になる。『動』の操作面スロットに対して『静』の後面スロットというところか。

簡易言語C-BOL

先にも述べたようにML-F120を含む〝Letus〟シリーズにはあと2機種、ML-F120DとML-F110がある。

ML-F120Dは基本的にはこのML-F120とまったく同じ内容のマシンで、ビデオ出力のみML-F120のコンポジット出力に対して、21ピンのアナログRGB出力となっているものだ。アナログRGBによる美しい画面を最優先したい人はこれを狙うのもよい。価格は7万4,800円。RF出力はML-F120と同様に装備しているから、もちろん普通のTVでも使用可能である。ML-F110はまったくの基本機。ML-F120の装備を簡略化したもので、RAM容量が16キロバイトに減り、簡易言語C-BOLが搭載されていないタイプである。価格は5万4,800円。

このML-F120には〝C-BOL〟と呼ばれる簡易言語が搭載されており、そのためにMSX BASIC ROM32キロバイトのほかに16キロバイトのROMが内蔵されている。

C-BOLは7つのパッケージプログラムと、これもまた〝C-BOL〟と呼ばれる簡易言語、合計8つのメニューで成り立つ。

使い方については実に簡単で、まずマシン起動時に表示されるメニューを選択することから始まる。このメニューの9番目が〝BASIC〟となっており、これを選択するとMSX BASICが立ち上がる。それ以外のものが〝C-BOL〟で、1番から順に〝かけいぼ〟〝じゅうしょろく〟〝ファイルかんり〟〝せいせきかんり〟〝メモちょう〟〝けんこうかんり〟〝ロボット〟〝C-BOL〟である。

この中で特にユニークなのは〝ロボット〟で、これは別売のラジオコントロールロボット〝ML-ROBO〟をコントロールするためのプログラムである。前後進、旋回などの操作が可能で、もっとも簡単な方法はジョイスティックを使うやり方で、メニュー選択後〝J〟と入力するだけですむ。むろん、言語〝C-BOL〟を使ってプログラムコントロールすることもできる。ML-ROBOは1万2,800円。興味のある人はトライしてみるのもよいだろう。その他のメニューは、表計算タイプ、データベースタイプとでもいえそうなもので、マニュアルを熟読し、画面の指示をよく見ながら入力してゆけば、さほど考え込むことなく使えそうである。

言語〝C-BOL〟は、1から7までのメニューで実行する、パッケージプログラムで作成されたデータのプリントアウトなどのコントロールをする機能もそなえている。むろん、数値計算や文字データの整理は可能だ。

前のモデル、ML-8000の良いところはそのまま引き継ぎ、さらに新しい構想を盛り込んで登場したのがこのML-F120である。2スロットでプリンタインターフェイスも内蔵。さらに簡易言語〝C-BOL〟も使用可能という、実用レベルでの使い勝手を追求してできたマシンであるといえよう。ただ、それでガチガチに堅いマシンができ上がったかというとそうではなく、ラジオコントロールロボット〝ML-ROBO〟やオーディオコンポ〝ロボティ〟のコントロールなど、楽しい部分も大いにある。硬軟とりまぜた使い方ができるマシンだ。

仕　様

メーカー・品名・型式		三菱電機株式会社　ML-F120
CPU		Z-80A
ROM		MSXBASIC ROM　32Kバイト 簡易言語C-BOL ROM 16Kバイト
RAM		32Kバイト
VRAM		16Kバイト
表示	文字	32文字×24行 40文字×24行
	グラフィックス	256×192ドット
	カラー	16色
	スプライト	32枚
インターフェイス	カートリッジスロット	2スロット　MSX規格
	ビデオ出力	コンポジット　カラー
	オーディオ出力	モノラル　1ch
	RF出力	有
	カセットI/O	1200/2400ボー　FSK方式
	ジョイスティック	2個接続可
	プリンタ出力	セントロニクス社仕様準拠
	拡張バス	—
キーボード		ASCII配列（英・数） JIS配列（ひらがな・カタカナ）
電源		100V　50/60Hz
消費電力		25W
寸法		415×60×230（mm：幅×高×奥行）
重量		2.7kg
色		シルバーメタリック
価格		64,800円
付属品		取扱説明書 BASIC説明書 簡易言語（C-BOL）説明書 C-BOLコマンドシート RF接続ケーブル グラフィックシール

WAVYシリーズの末っ子。兄貴分のWAVY11、WAVY10とは少々異なるコンセプトで登場。モノトーン、つや消しの外観は、なかなかシック。
ステップスカルプチャータイプのキーボードはなかなか良好。カーソルキーにも凹形湾曲がつく。2つのスロットで拡張の可能性は高く、様々な周辺機器を期待手頃な値段の入門機。

サンヨーWAVY5

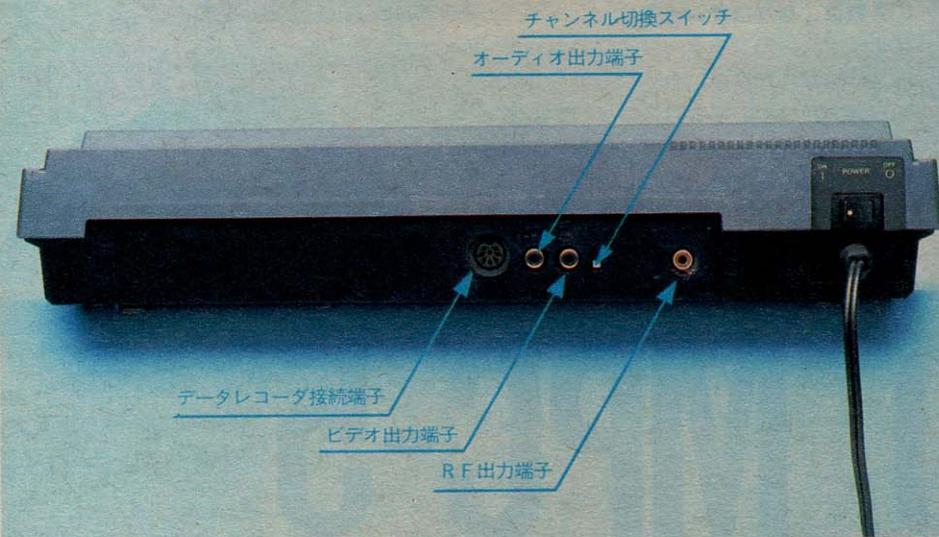
●システムの基本をおさえた

SANYO MPC-5

サンヨーのMSXマシン＝ライトペングラフィックスという等式が成り立つほど、WAVYシリーズのライトペングラフィックスは評価されている。しかしこのMPC-5（WAVY5）はライトペンを持っていない。WAVY11、10とは少々コンセプトの違うマシンである。
　マシンの色やキーボードも、何となく上級2機種とは違う雰囲気、ちょっとお手軽な感じの親しみやすいマシンといえる。付加機能はおさえて、マシンの基本的な部分、たとえばステップスカルプチャータイプのキーボードや2つ装備されたカートリッジスロットなどで、使いやすいマシンに仕上げている。
　MSXマシンのもっとも基本となるべき部分を充実させたシリーズの末っ子、それがMPC-5である。

チャンネル切換スイッチ
オーディオ出力端子
データレコーダ接続端子
ビデオ出力端子
RF出力端子

シックな装い

マシンの装いはシックなモノトーン。濃いツヤ消しグレーのボディ、淡いグレーのキーボード回りのパネル、アイボリーのキー。プラスチックの質感とうまくマッチした色使いだ。それだけに、明るいオレンジのラインとMSXのロゴが気のきいたワンポイントとなっている。
　真上から見るとよくわかるが、マシンの平面形はかなり正方形に近い。キーボード回りのグレーのパネル部分が、マシン平面のほぼ2分の1程度に見える。やはり、スロット2つ分がかなりのスペースをとっているせいだろう。
　マシンの後ろ半分に電源部などを押し込んだことにより、キーボードはかなり低くおさえられている。これはなかなかうまい方法だ。ただ、そのために、マシンが机上で占める面積が大きくなってしまうのは否定できない。
　キーボード左右に切られたスリットは放熱のためのもの。ただし、スリット全面というわけではなく、下半分は形だけである。この左右対称のスリットがマシンにかなりのアクセントを与えている。左側のスリットは電源部に近いため、特にふさがないよう注意したい。また、左奥、左側下面のものも同様である。

使いやすいキー

キーはステップスカルプチャータイプ。ストロークはそれほど大きくなく、かなり使いやすい。ステップスカルプチャータイプのキーについては、今さら説明の必要もないとは思うが、要するに指の動きがなめらかに行えるように、キートップ全体が湾曲した感じで、手前のキーは水平に、遠くのキーほど起きあがったような形になっていると考えればよい。しかも、このMPC-5のキートップは正面から見た場合に、ひとつひとつのキーの中心がへこんだ形になっているため、指の左右の動きも適確に行うことができる。
　タブキーやシフトキー、コントロールキーなどの特殊キーの形状も同

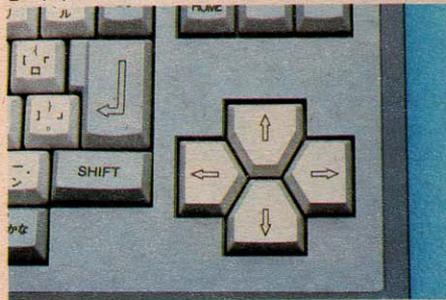
⬆ステップスカルプチャータイプのキー。

⬆かなり扱いやすいカーソルキー。

モノトーンの外観でシンプルにまとめられたマシンシェイプ。
（左）マシンの平面形。こうして見ると奥行がかなりあるのがよくわかる。MSXのロゴと1本だけ引かれたオレンジのラインがいい。
（左下）キーボード部分で、ぐっと薄くなっているのがよくわかる写真。ひとつひとつのキーが凹形に湾曲しているのに注意。
（下）独特の形態を見せるマシン側面。ジョイスティックの接続はこちら側に2つ並ぶ。エッジが堅い感じだ。

HARD *Review*

様であり使いやすい。また、リターンキーは大きく、しかも凹形に湾曲したキートップを持つため、素早いキーボードワークにも十分耐えうるものとなっている。ファンクションキー、セレクトキーも他のキーと同じ形状で、かなり徹底している。細かいところではカーソルキーにもごくわずかな凹形湾曲がつけられており、指を置いたときの感触をよくしている。

2つのスロット

このマシンの最大の特徴は、プリンタインターフェイスや、WAVY11、10には標準装備のライトペンを持たない替わりに、カートリッジスロットをひとつ増やして2スロットとしている点である。

最初にも述べたように、サンヨーのMSXマシンは付属のライトペン、ライトペングラフィックスソフトがひとつの特徴なのだが、ユーザーのすべての人々がライトペンを必要としているわけではない。とすれば、サンヨーとしても商品のラインナップの中に当然ライトペン無しのマシンを加えてきても不思議ではなかったわけである。それがMPC-5だったと解釈すればよいのではないだろうか。それに、このマシンの発表と時期を同じくしてライトペンユニット『MLP-01』も発表されているのだから、MCP-5を購入した後にユニットを加えてライトペンマシンとすることも決して不可能ではないのだ。

さて、2スロットマシンとしたことによる利点はいくつもある。特にMPC-5の場合、プリンタインターフェイスを内蔵していないため、もしもプリンタ+ROMカートリッジというような使い方を考えたなら、2スロットはMUSTである。また16キロバイトの増設RAMカートリッジを加えて使用する場合にも、スロットがひとつ空いているというのは何かと便利である。

また、フロッピーディスクドライブの接続時にも、このカートリッジスロットを使用することになるわけだから、やはりひとつは空いたスロットを残しておきたい。MSX DISK BASICは16キロバイトのRAM容量のマシンでも使えるわけだから（MSX-DOSは64キロバイト必要）、MPC-5+ディスクドライブという組み合わせも十分に考えられる。さらにプリンタインターフェイスを加えることになれば、やはり2スロットは必要になる。

2スロットであることは、この16キロバイトマシンの最大のメリットである。プリンタインターフェイスを内蔵するより、それを省くことによってコストを抑え、また、RAMエリアは実用上のミニマムとする。その替わり、スロットをひとつ増やし、ユーザーの好みによる拡張を自由に行えるようにする。これが、MPC-5のコンセプトだろう。そしてそれはパソコンを汎用的なものとして扱うための基本思想ととてもよく似ているとはいえないだろうか。

⬆2つ並んだスロットがこのマシンの特徴。

⬆ジョイスティック横にあるリセットスイッチ。

周辺機器に注目

サンヨーは今、様々な周辺機器を考えているようだ。先日行われた大阪のマイコンショウでも、ブースの約3分の1は何らかの周辺機器と共に展示されていたMSXマシンだった。むろん、まだ参考出品にすぎないものも多いが、音成合成カートリッジや単音節認識基板。またお手軽ディスクとして本誌でも紹介したことのあるクイックディスクなど、MSXの可能性の高さを十分に見せてくれていた。

たとえば音成合成カートリッジを使えば、MSXマシンに〝おしゃべり〟をさせることが可能だし、単音節認識基板を使えば音声入力ワープロ（正確には音節入力ワープロというべきか）の可能性もでてくる。また、一般のディスクドライブまでは必要ないが、データレコーダではじれったいという人にはクイックディスクドライブが狙い目だろう。

周辺機器の可能性は、まだまだ広がってゆくだろうし、それはまた、MSXマシンの可能性でもある。アッとおどろくようなものの登場も、決して遠いことではないような気がする。

MPC-10（WAVY10）で始まったこのWAVYシリーズも、MPC-11、5（WAVY11、5）で一区切りということだろう。

ライトペングラフィックス+ビデオという本格派にはMPC-11を、普段はMSXパソコンとして、気が向いたら即ライトペンアーティストになろうという人にはMPC-10。そして、オーディオコンポーネントを組み上げてゆくように、最初はもっとも基本的な部分をおさえ、少しずつ自分のシステムを作り上げてゆこうという人にはMPC-5を。これがこのシリーズのニュアンスではないだろうか。必要にして十分な装備のみをそなえた基本マシン。それがこのMPC-5なのだ。

仕様

項目		内容
メーカー・品名・型式		三洋電機株式会社　MPC-5
CPU		Z-80A
ROM		MSX BASIC ROM 32Kバイト
RAM		16Kバイト
VRAM		16Kバイト
表示	文字	32文字×24行 40文字×24行
	グラフィックス	256×192ドット
	カラー	16色
	スプライト	32枚
インターフェイス	カートリッジスロット	2スロット　MSX規格
	ビデオ出力	コンポジット　カラー
	オーディオ出力	モノラル　1ch
	RF出力	有
	カセットI／O	1200／2400ボー　FSK方式
	ジョイスティック	2個接続可
	プリンタ出力	―
	拡張バス	―
キーボード		ASCII配列（英・数） 50音配列（ひらがな・カタカナ）
電源		100V　50／60Hz
消費電力		10W
寸法		390×81×305（mm：幅×高×奥行）
重量		2.4kg
色		グレー
価格		54,800円
付属品		MSX BASIC活用・取扱説明書 ビデオ接続ケーブル オーディオ接続ケーブル

プリンタ7機種

●MSX・プリンタ概論・入門編
PRINTERS

もっとも注目されている周辺機器の1つである、プリンタ。機能、性能、価格など、様々。目的に合わせて選択することが必要。
X－Yプロッタはグラフィックスに、サーマルは夜間のパーソナルユースに、インパクト方式はリスト出力に。
性能と価格のつり合ったグッドマシンが多い。1エレメントのスモールマシンから、紙を選ばぬカラープロッタプリンタ、ほとんど無音の感熱紙使用タイプまで、多種多様。

プリンタの有効性、もう1度確認したい

プリンタというのは、ＭＳＸに限らず、パソコンの周辺機器の中では重要な位置を占める。特にプログラムの解析やアルゴリズムの検討などのためにはぜひとも使いたい機器である。

プリンタとひと口で言っても、その印字方法や機能は様々であり、また、それらの違いによって、使用方法にも適、不適がある。今回のハードレビューでは各種印字方法の説明を中心に、7月号のハードニュースで紹介したプリンタのうち、7機種を諸元表と共に再登場させようと思う。いわば『ＭＳＸ・プリンタ概論・入門編』というところである。

プリンタの種類

図Iは現在コンピュータ用として用意されているプリンタのうち、特にＭＳＸに関係のありそうな部分を強調して示した分類図である。一応、その他の部分についても説明すれば、〝直接印字〟というのは大型コンピュータなどに使用されるラインプリンタやゴルフボール状のヘッドを持ったプリンタのような、キャラクタの形を直接打印する方式のもののことであり、〝他〟に含まれるものとしてはレーザー光線で印字する、レーザープリンタなどがある。

〝ドットマトリクス〟と〝X－Yプロッタ〟の両タイプは、共にＭＳＸ用プリンタが市販されている。もっとも基本的な違いは前者が『点を打つ』プリンタであるのに対して、後者が『線を引く』プリンタであるという点だ。

〝ドットマトリクス〟は、〝インパクト〟、〝ノンインパクト〟、どちらの場合でも点の集合でキャラクタを表現

図1
コンピュータ用プリンタ
他
X-Y プロッタ
ドットマトリクス
直接印字
フラットベッド
X・筆動 Y・紙動
インパクト
ノンインパクト
ワンタイムリボン
再使用可能リボン
サーマル
他
熱転写
感熱
※この分類はMSXマガジン独自のものです。

図2

図3
9エレメント・インパクトドットマトリクス・ヘッド概念図

図4
ペン
紙面
X・筆動、Y・紙動タイプ X－Yプロッタプリンタ概念図

する。たとえば〝インパクト〟方式の場合、印字ヘッドのひとつのハンマーがリボンを打つことにより（正確にはリボンごしに紙を）点を一つ紙に印字（印点？）するわけだ。このハンマーを縦に並べ、キャラクタを構成する縦のエレメント数だけそろえれば、ヘッドは横に動くだけで、一行の印字を済ます。

〝X－Yプロッタ〟方式のものは先に述べたように線を引くタイプのものである。しかし、機械的な動作をデジタル制御するため、斜め線などは細かいギザギザで表現されることになる。プリンタの諸元で『最少分解能』というのはこの度合いを表す数値である。

〝フラットベッド〟式というのは、大きな図面などを描くためのもので、紙は台に固定され、ペン自体が、X、Y両方向に動く。それに対し〝X・筆動、Y・紙動〟というのは便宜的につけた名称で、ようするに、ペンがX軸方向に動き、紙がY軸方向に動く方式のことである。現在、MSX用として市販されているプロッタプリンタはすべてこのタイプである。

サーマル方式

〝ノンインパクト〟方式のプリンタでMSX用として市販されているものは〝サーマル〟方式のものである。〝サーマル〟方式は〝熱転写〟方式のものと〝感熱〟方式（感熱紙使用）に分けられる。印字ヘッドに大きな違いはないため、両用のものもある。

〝熱転写〟方式というのは、フィルム状のリボンを使用し、リボンの加熱された部分が紙に転写印字されるという方式である。それに対して、〝感熱〟方式というのは、リボンを使用せず、専用の紙を使用するタイプのものである。紙に特殊な加工がしてあり、加熱することによって黒く変色する、いわば『あぶりだし』のようなもので、印字ヘッドは〝熱転写〟方式のものと同様である。

目的を考えて選ぶ

それぞれの方式には一長一短があり、それぞれの使用目的によって選ぶ必要がある。

印字の速度という点で考えれば、〝ドットマトリクス〟方式のもの、特に〝インパクト〟プリンタがよいだろう。大量のリストを出力させたり、長いデータを打ち出したりする場合には最適である。汎用のプリンタ用紙を使用可能なタイプならば、市販の用紙ファイル（事務用品として市販されている）で綴っておくこともできるから、より便利だろう。

印字速度は〝インパクト〟方式のものよりやや遅くなるが、ほとんど無音と言ってもよいくらい静かなのが、〝サーマル〟方式のプリンタである。印字ヘッドは加熱式だから、プリンタから出る音はヘッドの動く音と紙送りの音くらいである。長いリストの出力などには少し時間がかかってしまうが、夜、自宅で使用する場合などを考えれば、静かである、というのは大いなる美点であろう。

〝X－Yプロッタ〟方式のプリンタは大量のリスト出力にはあまり向いているとはいえない。むしろ、ペンの選択で印字の色を替えたり、グラフィック・ソフトを使ったりして、よりグラフィカルな、よりカラフルな使い方を考えたほうがよいだろう。

プリンタを購入する前に、まず考えなければならないのはその使用目的である。目的に合っていないものを購入して、使い勝手が悪いと文句を言うのは筋違いというものである。特にプリンタの場合、それぞれの方式の良い所を十分に理解して使わないと、ただリストを打ち出すだけの機械になってしまう。プリンタの生きた使い方、考えてみるべきだろう。

図2〜図4で示したように、ドットマトリクス方式とX－Yプロッタ方式のプリンタでは基本的に印字方式が異なる。出力したいものは何かを十分考えたうえで選択すべきだ。

サーマルプリンタに使うもの2つ。（上）使用済のワンタイムリボン。印字した部分が文字の形に抜ける、熱転写方式に使用。（左）感熱方式に使用する感熱紙。熱を加えると黒く変色する。変化は素早い。

MSX対応の7機種
PRINTERS

■株式会社アスターインターナショナル
MCP-40X
■ブラザー工業株式会社
HR-5X
■松下電器産業株式会社
CF-2301
■松下電器産業株式会社
CF-2311
■株式会社精工舎／株式会社服部セイコー
GP-50MX
■株式会社東芝
HX-P550
■日本楽器製造株式会社
PN-01

小型、軽量のプロッタプリンタ
ASTAR／MCP-40X

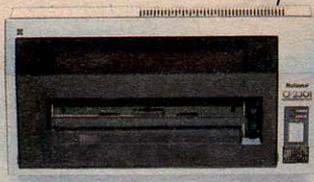
☗小型の機能選択ボタン。

☗回転選択型のヘッド。

☗使用ペンもごく小型。

仕　様

メーカー・型式	株式会社アスターインターナショナル　MCP-40X
品名	カラープロッタプリンタ
印字方式	ペン記録方式（4色切換・X-Yプロッティング）
分解能	0.2mm（X軸、Y軸方向）
対応文字種	MSXキャラクタコードに対応
印字桁数	40桁／行（標準文字）
印字速度	約7字／秒（標準文字）
用紙	ロール紙　114.5mm幅
使用ペン	専用油性加圧ボールペン（付属）
インターフェイス	セントロニクス社仕様準拠　8ビットパラレル
電源	DC9V（付属ACアダプター使用）
消費電力	10.8W（動作時）
寸法	275×68×174（mm：幅×高×奥行、電源別）
重量	約0.75kg
色	アイボリー
価格	34,800円

音の静かな感熱タイプ
NATIONAL／CF-2301

☗大きなLFボタン。

☗ヘッドは小型だ。

☗感熱紙を使用する。

仕　様

メーカー・型式	松下電器産業株式会社　CF-2301
品名	感熱式プリンタ
印字方式	感熱記録式（9エレメント・ノンインパクトドットマトリクス）
文字構成	9×7ドット／字（タテ×ヨコ）
対応文字種	MSXキャラクタコードに対応
印字桁数	60桁／行
印字速度	約30字／秒
用紙	専用感熱ロール紙　216mm幅CF-2301-01）
インターフェイス	セントロニクス社仕様準拠　8ビットパラレル
電源	100V　50／60Hz
消費電力	20W（テスト印字時）
寸法	355×95×195（mm：幅×高×奥行）
重量	約3.5kg
色	シルバーメタリック
価格	59,800円

バッテリーでも使用可能
BROTHER／HR-5X

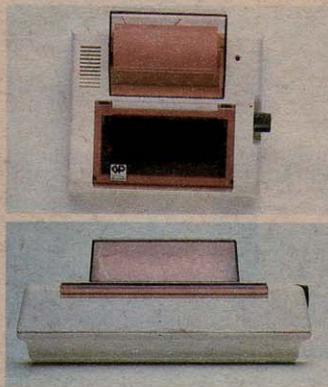
☗ボタンの色が印象的。

☗リボンを加熱するヘッド。

☗カセットタイプのリボン。

仕　様

メーカー・型式	ブラザー工業株式会社　HR-5X
品名	熱転写プリンタ
印字方式	熱転写方式（9エレメント・ノンインパクトドットマトリクス）
文字構成	9×7ドット／字（タテ×ヨコ）
対応文字種	MSXキャラクタコードに対応
印字桁数	80桁／行
印字速度	約30字／秒
用紙	ロール紙 8.3〜8.5インチ幅（ホルダーはオプション） カット紙　A4サイズ／レターサイズ
リボン	専用カセット方式ワンタイム熱転写リボン
インターフェイス	セントロニクス社仕様準拠　8ビットパラレル
電源	DC6V（単一乾電池4本またはオプションのACアダプタ）
消費電力	6W
寸法	303×65×174（mm：幅×高×奥行）
重量	約1.6kg
色	マットブラック
価格	39,800円

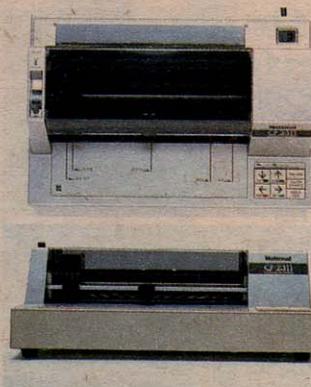
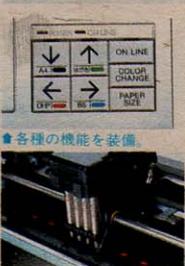
※掲載したプリンタはMSXキャラクタコードに対応して動作しますが、ソフトウェアによっては専用のプリンタを必要とするものもあります。

コストパフォーマンスは抜群
SEIKO／GP-50MX

↑紙送りはこのハンドルで。

↑独自の1ピンヘッド。

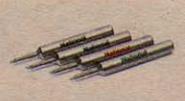
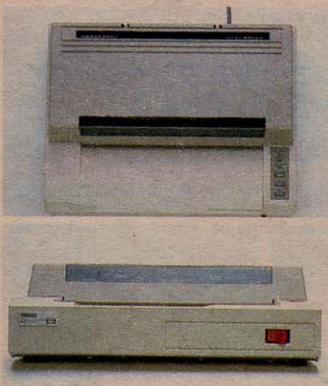
↑小型のリボンカセット。

仕様

項目	内容
メーカー・型式	株式会社精工舎／株式会社服部セイコー　GP-50MX
品名	インパクトドットプリンタ
印字方式	インパクトドット方式（1エレメント・インパクトドットマトリクス）
文字構成	8×8ドット／字（タテ×ヨコ）
対応文字種	MSXキャラクタコードに対応
印字桁数	40桁／行
印字速度	約35字／秒
用紙	ロール紙　5インチ幅 カット紙　ロール紙に準ずる幅のもの
リボン	カートリッジ式インクリボン
インターフェイス	セントロニクス社仕様準拠　8ビットパラレル
電源	100V　50／60Hz
消費電力	17W（動作時）
寸法	250×85×215（mm：幅×高×奥行、本体のみ）
重量	約1.5kg（本体のみ）
色	アイボリー
価格	29,800円

別売サインペンでOHP原稿も
NATIONAL／CF-2311

↑各種の機能を装備。

↑ペンは4本並列の配置。

↑かなり大きなペンを使用。

仕様

項目	内容
メーカー・型式	松下電器産業株式会社　CF-2311
品名	カラープロッタプリンタ
印字方式	ペン記録方式（4色切換・X-Yプロッティング）
分解能	0.1mm（X軸、Y軸方向）
対応文字種	MSXキャラクタコードに対応
印字桁数	80桁／行（標準文字）
印字速度	約4.5字／秒（標準文字）
用紙	カット紙　A4サイズ／B5サイズ 官製はがきサイズ
使用ペン	専用油性加圧ボールペン（付属）　CF-2311-02～05 専用油性サインペン（別売）　CF-2311-06～09
インターフェイス	セントロニクス社仕様準拠　8ビットパラレル
電源	100V　50／60Hz
消費電力	26W
寸法	360×130×250（mm：幅×高×奥行）
重量	約4.6kg
色	シルバーメタリック
価格	69,800円

16エレメントの熱転写
YAMAHA／PN-01

↑軽いタッチのボタン。

↑小型ながら高精度。

↑紙側から見たリボン。

仕様

項目	内容
メーカー・型式	日本楽器製造株式会社　PN-01
品名	熱転写プリンタ
印字方式	熱転写方式（16エレメント・ノンインパクトドットマトリクス）
文字構成	16×12ドット／字（タテ×ヨコ）
対応文字種	MSXキャラクタコードに対応
印字桁数	80桁／行（普通文字）
印字速度	約45字／秒（普通文字）
用紙	連続用紙　9～10インチ幅 カット紙　5.8～10.0インチ幅
リボン	スプール式ワンタイムサーマルカーボンリボン
インターフェイス	セントロニクス社仕様準拠　8ビットパラレル
電源	100V　50／60Hz
消費電力	30W（テストパターン印字時）
寸法	360×120×275（mm：幅×高×奥行）
重量	約5.0kg
色	アイボリー
価格	89,800円

高速印字の本格派
TOSHIBA／HX-P550

↑タッチタイプのボタン。

↑本格的な大型ヘッド。

↑セットの簡単なリボン。

仕様

項目	内容
メーカー・型式	株式会社東芝　HX-P550
品名	インパクトドットプリンタ
印字方式	インパクトドット方式（9エレメント・インパクトドットマトリクス）
文字構成	9×11ドット／字（タテ×ヨコ）
対応文字種	MSXキャラクタコードに対応
印字桁数	80桁／行（普通文字）
印字速度	約105字／秒（普通文字）
用紙	連続用紙　10インチ幅 カット紙　連続用紙に準ずるもの
リボン	カートリッジ式インクリボン
インターフェイス	セントロニクス社仕様準拠　8ビットパラレル
電源	100V　50／60Hz
消費電力	80W（動作時）
寸法	378×110×305（mm：幅×高×奥行）
重量	約6.0kg
色	アイボリー
価格	84,800円

ぼくらのＭＳＸもオギャーと生まれて早一年。ライトペンやスーパーインポーズといった拡張機能をもつ個性豊かなマシンもぞくぞく登場。中でも、ミュージックの分野では、ヤマハが積極的に開発を進めてきた。コンピュータミュージックはヤマハのＭＳＸでしかエンジョイできないと思っているキミに、今回は各社のマシンを使ってシステムを紹介しよう。

企画・構成 OBASUN
撮影 石井宏明
ライトペンアート 佐藤豊彦

MUSIC LESSON

ミュージックレッスン

キミのマシンでヤマハミュージックシステムにトライしてみよう！

どうしたら使えるの？ ミュージックシステム

まず、ヤマハから発売されているミュージックソフトをヤマハ以外のＭＳＸマシンで使う場合は、プレイカードセットを除いて、すべてＦＭサウンドシンセサイザユニットと組み合わせて使うことが必要だ。

ＦＭミュージックマクロや、ＦＭミュージックコンポーザだけをスロットにポンと差し込んでも使えないのでご注意を！ プレイカードセットの場合も単体で使う場合は、ＭＳＸマシン内蔵の音源（ＰＳＧ）による３パートの演奏になり、ＦＭサウンドシンセサイザユニットと併用する場合（５パートの演奏）とは違ったものになる。

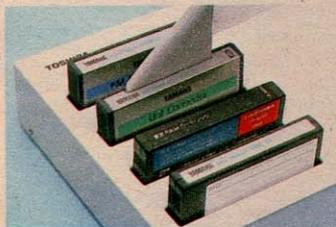
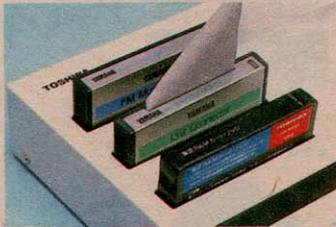
ＦＭミュージックコンポーザとＦＭミュージックマクロは、ＦＭサウンドシンセサイザユニットに付いているＭＩＤＩ端子を使って、コマンドを送ることができる。

プリンタにデータをそのままプリントアウト（ハードコピー）させることができるのは、ＦＭミュージックコンポーザ、ＦＭ音色プログラム、ＤＸ-７音色プログラム、ＤＸ-９音色プログラムの４つのソフトである。

16K・1スロットのマシン

●東芝ＨＸ-10Ｓ
●富士通ＦＭ-Ｘ

16Ｋに限らず、１スロットのマシンは、スロットの数が足りないので、拡張ユニットを使ってスロット数を増やす必要がある。なぜなら、１スロットだとユニットコネクタだけでスロットがいっぱいになるからだ。

ＦＭミュージックマクロとユニットコネクタの関係については、常にＦＭミュージックマクロのほうがスロット番号の若いほうに差し込む。

↑４スロットあれば、ＦＭミュージックマクロのプログラムを素早く記憶、読み書きできるデータメモリカートリッジが使える。

↑東芝の拡張ユニットＨＸ－Ｅ601を使って、拡張ＲＡＭカートリッジやＦＭ音源用のソフトを使うことができる。

↑２スロットのマシンの場合は、１つのスロットにユニットコネクタ、もう１つのスロットにＦＭ音源用のソフトを差し込む。

↑ヤマハのユニットコネクタを使えば、すべてのＭＳＸでＦＭサウンドシンセサイザユニットが使える。

MUSIC SYSTEM

システム7　気になるシステム価格は?

ソニー	HB-55	54,800円
東芝	拡張ユニット(HX-E601)	42,800円
ヤマハ	熱転写プリンタ(PN-01)	89,800円
ヤマハ	ミュージックキーボード(YK-01)	17,800円
ヤマハ	ユニットコネクタ(UCN-01)	7,800円
ヤマハ	FMサウンドシンセサイザユニット(SFG-01)	19,800円
ヤマハ	FMミュージックマクロ(YRM-11)	7,800円
ソニー	データカートリッジ(HBI-55)	9,800円
ソニー	拡張RAMカートリッジ(16K)(HBM-16)	8,000円
	合計	258,400円

16K・1スロットプリンタIF付のマシン

●ソニーHB-55　●ゼネラルPCT-50

この場合も拡張ユニットを使ってスロット数を増やす。FMミュージックマクロを使う場合は、必要に応じてRAM容量をアップさせる。ただし、64Kにアップさせても、BASICでプログラムを組む場合は、32Kと同じになる。

ゼネラルのパクソンの場合は、音声入力端子がないので、FMシンセサイザユニットの音声OUT端子と外部アンプの入力端子をつなぐこと。

システム8　気になるシステム価格は?

サンヨー	MPC-5	54,800円
東芝	拡張ユニット(HX-E601)	42,800円
ブラザー	サーマルプリンタ(HR-5X)	39,800円
ヤマハ	ミュージックキーボード(YK-01)	17,800円
ヤマハ	ユニットコネクタ(UCN-01)	7,800円
ヤマハ	FMサウンドシンセサイザユニット(SFG-01)	19,800円
ヤマハ	FMミュージックマクロ(YRM-11)	7,800円
ナショナル	プリンタインターフェイス(CF-2121)	8,000円
ソニー	拡張RAMカートリッジ(16K)(HBM-16)	8,000円
ソニー	データカートリッジ(HBI-55)	9,800円
	合計	216,400円

16K・2スロットのマシン

●サンヨーMPC-5　●ナショナルCF-2000

基本的には、プリンタインターフェイス付の16K・2スロットマシンと同じですが、プリンタを使う場合は、プリンタインターフェイスカートリッジ(ナショナルCF-2121など)が必要だ。FM音色プログラム、DX-7音色プログラム、DX-9音色プログラムについては、RAM容量に関係しないが、FMミュージックコンポーザは、入力できる音符数が容量によって左右される。

システム9　気になるシステム価格は?

キャノン	V-10	54,800円
東芝	拡張ユニット(HX-E601)	42,800円
ヤマハ	熱転写プリンタ(PN-01)	89,800円
ヤマハ	ミュージックキーボード(YK-01)	17,800円
ヤマハ	ユニットコネクタ(UCN-01)	7,800円
ヤマハ	FMサウンドシンセサイザユニット(SFG-01)	19,800円
ヤマハ	FMミュージックマクロ(YRM-11)	7,800円
ソニー	データカートリッジ(HBI-55)	9,800円
ソニー	拡張RAMカートリッジ(16K)(HBM-16)	8,000円
	合計	258,400円

16K・2スロット プリンタIF付のマシン

●キャノンV-10　●三菱ML-F110
●日立MB-H1E　●サンヨーPHC-30

拡張ボックスを使用しなくても、ヤマハのユニットコネクタ+FMサウンドシンセサイザユニットで、FMミュージックマクロ以外のミュージックソフトがすべて使用できる。FMミュージックマクロについては、プログラムを組める大きさが約3Kになることを心得ておけば使用可能なわけだ。ただし、本来のミュージック機能を最大限に生かすためには、32Kに拡張する必要がある。

32K以上・1スロットのマシン

●東芝HX-10D

東芝のHX-10Dだけなので、東芝専用の拡張I/OスロットHX-E600(9,800円)が使える。ただし、FMミュージックマクロを使う場合は、拡張I/Oスロット側にユニットコネクタとFMミュージックマクロを同時に差し込んで使わずに、マシン本体と拡張I/Oスロットとに分けて使う。

プリンタ、FMミュージックマクロ、データカートリッジを同時に使いたいという場合は、4スロット必要になり、他のマシン同様に、拡張ユニットHX-E601を使うことになるので注意すること。

システム10　気になるシステム価格は?

東芝	HX-10D	65,800円
東芝	拡張ボックス(HX-E600)	9,800円
東芝	ドットプリンタ(HX-P550)	84,800円
ヤマハ	ミュージックキーボード(YK-01)	17,800円
ヤマハ	ユニットコネクタ(UCN-01)	7,800円
ヤマハ	FMサウンドシンセサイザユニット(SFG-01)	19,800円
ヤマハ	FMミュージックマクロ(YRM-11)	7,800円
	合計	213,600円

システム6　気になるシステム価格は?

富士通	FM-X	49,800円
東芝	拡張ユニット(HX-E601)	42,800円
ヤマハ	熱転写プリンタ(PN-01)	89,800円
ヤマハ	ミュージックキーボード(YK-01)	17,800円
ヤマハ	ユニットコネクタ(UCN-01)	7,800円
ヤマハ	FMサウンドシンセサイザユニット(SFG-01)	19,800円
ヤマハ	FMミュージックマクロ(YRM-11)	7,800円
ナショナル	プリンタインターフェイスカートリッジ(CF-2121)	8,000円
ソニー	拡張RAMカートリッジ(16K)(HBM-16)	8,000円
	合計	251,600円

MUSIC SYSTEM

システム11　気になるシステム価格は?

メーカー	品名	価格
サンヨー	MPC-10	74,800円
東芝	拡張ユニット(HX-E601)	42,800円
ブラザー	サーマルプリンタ(HR-5X)	39,800円
ヤマハ	ミュージックキーボード(YK-01)	17,800円
ヤマハ	ユニットコネクタ(UCN-01)	7,800円
ヤマハ	FMサウンドシンセサイザユニット(SFG-01)	19,800円
ヤマハ	FMミュージックマクロ(YRM-11)	7,800円
ソニー	データカートリッジ(HBI-55)	9,800円
	合計	220,400円

32K以上・1スロット プリンタI F付のマシン

●三菱ML-8000 ●東芝HX-10DP ●東芝HX-10DPN ●ソニーHB-75 ●ビクターHC-6 ●サンヨーMPC-10 ●サンヨーMPC-11

他の1スロットマシン同様に、拡張ユニットを使ってスロット数を増やします。拡張RAMカートリッジを使用することなく、すべてのミュージックソフトが使用可能。なお、東芝のHX-10DPNなどの、RGB出力だけの機種は、FMサウンドシンセサイザユニットの音声出力端子とCRTの音声入力端子を結線しなくても使用可能である。

システム12　気になるシステム価格は?

メーカー	品名	価格
ナショナル	CF-3000	79,800円
東芝	ドットプリンタ(HX-P550)	84,800円
ヤマハ	ミュージックキーボード(YK-01)	17,800円
ヤマハ	ユニットコネクタ(UCN-01)	7,800円
ヤマハ	FMサウンドシンセサイザユニット(SFG-01)	19,800円
ヤマハ	FMミュージックマクロ(YRM-11)	7,800円
	合計	217,800円

32K以上・2スロット プリンタI F付のマシン

●三菱ML-F120 ●三菱ML-F120D ●キヤノンV-20 ●ナショナルCF-3000 ●日立MB-H1 ●パイオニアPX-7

ヤマハのユニットコネクタ+FMサウンドシンセサイザユニットで、ヤマハのミュージックソフトは、すべて使用可能。ただし、データカートリッジを使う場合は、3スロット必要になり、拡張ユニットを使います。

なお、FMミュージックマクロを使う場合は、スロットの優先順位の高い方に、FMミュージックマクロを差し込む必要がある。

FMミュージックコンポーザで作った曲をプリントアウトしてみよう!

画面に表示されたものを、そのままプリントアウトすることをハードコピーというが、コンポーザや音色プログラム(YRM11・12・13)は、作った音色データや演奏データをハードコピーすることができる。

たとえば、音色プログラムなら1音色ごとに画面上でエディットしたデータが、そのままコピーできるし、コンポーザの場合は、1パートごとにコピーできる。

ただし、ハードコピーに関しては、MSX対応のプリンタならなんでもOKというわけにはいかない。編集部の実験結果では、ヤマハPN-01、ブラザーHR-5X、東芝HX-P550の3機種なら楽符として使える。

また、ドット数の違いによりプリントアウトされた感じが変わってくるので写真を参考にしてほしい。

➡コンポーザの画面で、作曲したものをハードコピーしてみよう。下のプリントアウトは、この画面の情報を入力したものである。楽符が書けない人には、ありがたーいシステム。これでキミもりっぱな作曲家!?

ブラザーハンディプリンタHR-5X

東芝ドットプリンタHX-P550

ヤマハ熱転写プリンタPN-01

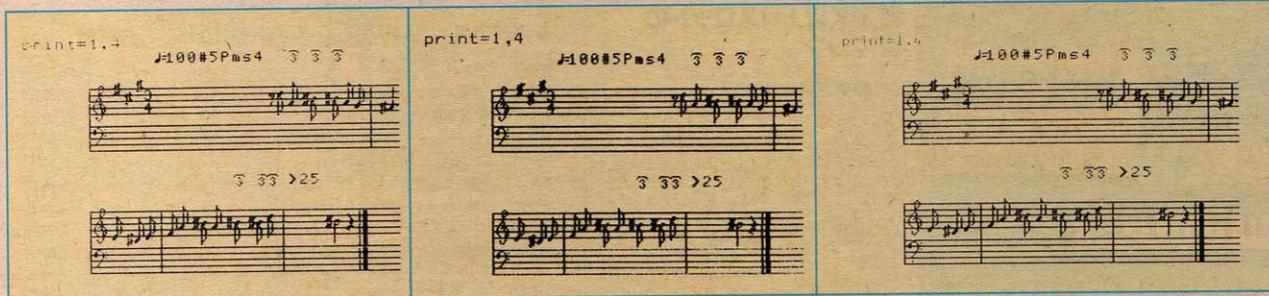
今月のミュージックソフト

ヤマハ　コンピュータ・ミュージック・コレクション1"月の光"

ヤマハからFM音源用のソフト、FMミュージックコンポーザ用のデータ集が発売された。

レコードやテープ以外で音楽を聞くというのがなんともいえず新鮮な気分だ。それに、パートごとの演奏が聞けたり、音色を変えてみたりと曲を分析しながら聞けるのがうれしい。また、ディレイやリバーブなどのエフェクターを使って音を広げたりできるので、音のグレードアップが可能だ。

このシリーズは、ジャズやニューミュージックなども発売予定というので楽しみなソフトだ。

曲目は次のとおりになっている。

①月の光
②ゴリウォーグのケークウォーク
③アラベスク第一番
④パスピエ

ヤマハのマシン以外では、RAM容量を32K以上に拡張し、FMシンセサイザユニットを使用。2,400円。

THIS MONTH'S PROGRAM

今月のプログラム

「レフレックス」

今月は、音符が動きながら音を出すかわいいプログラム。

250行のテンポ(t)の数字をかえてみるのもおもしろい。とにかくやってみることだね。その結果、どういう変化が起きたのか、自分の耳で確かめることだ。早速、打ち込んでみよう！

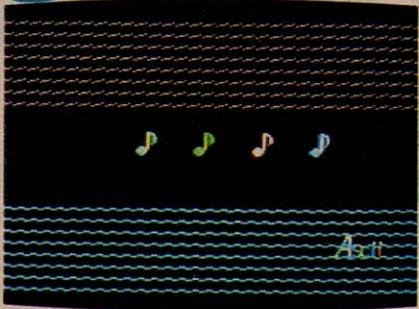
プログラムの解説

150行～180行　初期設定をします。DIM文でA$に音符のデータ、Yにスプライトの Y座標の値を入れる準備をする。DEF、FNRで乱数を発生させ、音やグラフィックスをランダムに変化させるようにする。

190行　スプライトの座標を決める。

200行　VRAMにデータを書き込む。このVPOKEの使い方は、かなり難しいものですが、簡単に説明すると、画面に表示する位置と形（名称テーブルとパターンジェネレータテーブル）を操作しています。こうすると音の変化に合わせて、画面を素早く切り換えることができる。

210行　音符のデータ(420行～450行)を読みます。

220行・230行　スプライトのデータ(460行～500行)を読みます。

240行　オープニングで低い音から高い音まですべて出します。

250行　PLAY文の音量(V)、オクターブ(O)、音符の長さ(ℓ)、テンポ(t)、を設定する。tを120ぐらいに変えてみるとエンベロープの変化がよくわかるようになる。LINE文でタイトル表示を消してスタート。

260行　音楽を演奏中かどうか調べるPLAY関数を使ってます。これはなかなか便利なもので、ゲームのオープニングの音楽が終わって、スタートするときによく使われます。

270行　スプライトパターンを表示します。

290行～410行　この間を繰り返して音とグラフィックスを変化させる。

290行・300行　グラフィックスを描きかえます。

310行　エンベロープの形(S)、エンベロープ周期(m)、オクターブ(O)をランダムに変化させます。

320行　この行を、PLAY T$、T$、T$と和音で指定しても面白い効果が出せます。

330行・340行　この行がメインの音出しの部分です。330行のFOR I=0 TO 5の部分で何回繰り返すかを決める。

350行～400行　スプライトのパターンを表示します（460行～480行の音符のスプライトデータ）。

```
100 '
110 '  reflex
120 '
130 '      (c) ASCII 1984.7.1
140 '
150 DEFINT A-Z:DMY=RND(-TIME):DIM A$(28),Y(14):DEF FNR(X)=INT(RND(1)*X)
160 SCREEN 2,2:COLOR 15,1,1:CLS
170 CLOSE:OPEN"grp:"FOR OUTPUT AS #1
180 PRESET (49,90):PRINT #1,"IMPROVISED REFLEX"
190 FOR X=-7 TO 7:Y(X+7)=X^2+64:NEXT
200 FOR I=&H1800 TO &H18FF:VPOKE I,0:VPOKE I+&H200,0:NEXT
210 FOR I=0 TO 27:READ A$:A$(I)=A$:NEXT
220 FOR I=0 TO 4:S$="":FOR J=1 TO 32
230 READ A:S$=S$+CHR$(A):NEXT:SPRITE$(I)=S$:NEXT
240 FOR I=0 TO 96:PLAY"v10l64n=i;":NEXT
250 S$="vol8t200":PLAY S$,S$,S$:LINE(0,90)-(256,98),1,BF:X=0
260 IF PLAY(0) THEN 260
270 FOR I=0 TO 1:PUTSPRITE 4+I,(200+16*I,150),3,3+I:NEXT
280 'refrain
290 LINE(0,0)-(7,7),1,BF:LINE(0,128)-(7,135),1,BF
300 LINE(0,FNR(8))-(7,FNR(8)),FNR(14)+2:LINE(0,FNR(8)+128)-(7,FNR(8)+128),FNR(14
)+2
310 T$="s"+STR$(FNR(2)*2+8)+"m"+STR$(FNR(1000)+500)+"o"+STR$(FNR(5)+4)
320 PLAY T$
330 FOR D=0 TO 21 STEP 7:FOR I=0 TO 5
340 PLAY A$(FNR(7)+D),A$(FNR(7)+D),A$(FNR(7)+D)
350 X=X+1:IF X>2549 THEN X=0
360 Y=X-INT(X/14)*14:Z=Y/5
370 PUT SPRITE 0,(X,Y(Y)),FNR(14)+2,Z
380 PUT SPRITE 1,(X*1.1,Y(Y)),FNR(14)+2,Z
390 PUT SPRITE 2,(X*1.2,Y(Y)),FNR(14)+2,Z
400 PUT SPRITE 3,(X*1.3,Y(Y)),FNR(14)+2,Z
410 NEXT:NEXT:GOTO 290
420 DATA c,d,e,f,g,a,b
430 DATA c+,d+,e+,f+,g+,a+,b+
440 DATA c+,d+,f+,g+,a+,c+,d+
450 DATA c-,d-,e-,f-,g-,a-,b-
460 DATA 3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,59,127,254,254,124,56,128,224,32,48,48,48,48,32,64,
,,,,,,
470 DATA ,,3,2,2,2,2,2,2,2,58,126,124,56,,,,,128,64,64,32,32,64,64,,,,,,,
480 DATA ,,3,2,2,2,2,2,2,14,30,12,,,,,,,,128,64,64,128,,,,,,,,
490 DATA 3,3,3,2,6,4,12,8,24,31,63,32,96,64,192,192,192,192,192,192,192,192,192,
223,217,208,208,206,193,193,211,223
500 DATA ,,,,,1,1,0,112,201,129,129,129,129,201,112,,,,,,152,152,,,152,16,16,16,
16,16,137
```

ミュージックエディター "MUE"

HAL研

MSXの内蔵音源、PSGを使って、画面の5線譜に音符を入力し気軽にミュージックを楽しもうというソフト。

PLAY文の使い方がよくわからないとか、データ入力がたいへんだという人には待ってましたというソフト。もうエラーで悩むことなく、ミュージックに専念できるのがうれしい。

操作方法は、音符や演奏データの表示されているところへカーソルキーで移動させ、スペースキーを押して拾ってくるという方式だ。オプションのトラックボールを使うと、入力スピードがアップする。

音色(エンベロープの設定)や音楽記号のエディットも自由自在。カセットだけじゃなくて、DISKにもデータを読み書き可能だ。

作曲やアレンジからゲームミュージックの音作りまで幅広い使い方ができそうなソフトだ。

ROM 4,800円。

この画面以外にもコマンドメニューが1つ、音楽記号メニューが5つある。

HOROSCOPE

対人関係星占い

レジャーシーズン。解放感いっぱいの心は、誰とでもうちとけて人間関係は円満。この夏ももう残り少ないけど、ハッピーな思い出はたくさんできたかな。

8.10―9.10

占い師／サイコ・デル・ソル

牡羊座 3.21-4.20

シニカルな笑みをたたえている牡羊座。何にでも口をだす批判精神旺盛な今月の彼は、頭にくる存在。遠ざけておくことができれば、トラブルも起こらないですむのですが、いつもというわけにはいきません。彼の皮肉にはじっとたえて、相手にならないほうが賢明。

♠ＩＦ…ＴＨＥＮ－相手によってうまく対処。

◆ＳＦチックのゲームを中心に征覇。

牡牛座 4.21-5.21

交際運活発です。新しい出会いも多く期待できそう。しかもこの時期の友情や恋愛は深くて、エンドレス。一生を通じての親友や、未来の結婚相手がみつかるかも。出会いの場所は、図書館、パーティ会場、バイト先など。今月の牡牛座とは充実したひとときがすごせるでしょう。

♠ＧＯＴＯ－何ごとも行動しなければ始まらない。

◆太りすぎは良くない。パソコンでカロリー計算。

双子座 5.22-6.21

サクセス願望が人一倍強いにもかかわらず、勉強や仕事が思うようにいかず、イラつき最高。目上の人間から注意を受けたりして、プレッシャーも落ち込みもかなりのもの。極限にきている精神状態。悪くするとノイローゼにもなりかねません。彼の良き相談相手になってあげてください。

♠ＲＥＴＵＲＮ－復習をしっかりやると自信がつく。

◆テニスなどのスポーツゲームがラッキー。

蟹　座 6.22-7.23

オーバーワークで体調を崩します。日頃の勤勉さがあだとなり、一度体を壊すと回復するまで時間がかかります。無理な仕事や勉強のスケジュールはたて直すべき。彼は自分ではなかなか気づきませんから、あなたの強い説得が必要です。

♠ＳＴＯＰ－このまま進むと危険。

◆音楽ソフトで作曲などやると気分も回復。

獅子座 7.24-8.23

ドラマチックな夏の終わり。ハードボイルドタッチで乗りまくる獅子座です。ミステリアスかつスリリングな体験を数多くしそう。まさに映画のヒーロー気分。退屈している人はぜひ彼とすごして。暑さもふっとぶエキサイティングな毎日が送れそう。

♠ＲＥＡＤ－ハードボイルド小説でヒントを得る。

◆気分を変えて、マージャンゲームなんかよい。

乙女座 8.24-9.23

人のヘッドに立つと活躍できる運勢。責任感の強さ、冴えたカン、行動力で先生や上司の評判もアップ。信頼を得ます。ただし後半はスキャンダルが発覚して、ピンチに陥る可能性も。吹聴してまわるのは意外にあなたかも。誰にだって弱味はあります。思いやりを。

♠ＥＮＤ－過去に見切りをつけよう。

◆友だちでワイワイ集まって、パソコンで計画をたてる。

天秤座 9.24-10.23

不意の大失敗ですっかり自信を失い、それ以来自分のカラの中に閉じ込もってしまいます。一度そうなってしまうと、めいっぱいネ暗の彼。もとの明るさを取り戻すには時間がかかりそうです。せめて、自暴自棄的な行動に走らないように気をつけてあげてください。

♠ＲＥＳＵＭＥ－はやく立ち直って。

◆芸術ソフトを楽しむほどの心のゆとりを。

蠍　座 10.24-11.22

今月は目標達成度が非常に高い。精神状態も落ち着いていて、仕事も集中して打ち込めます。周囲のバックアップも大いに期待できる。かえって一人で何もかもやろうとするのは不利。交際を広げてなるべく多くの援助を受けるようにしよう。他の星座の人は、協力を惜しまないで。

♠ＲＵＮ－全力前進！

◆教育ソフトをフルに活用するのもよし。

射手座 11.23-12.22

金運には見放されています。臨時収入は期待薄のうえに予想外の出費がかさみます。失敗の償いの出費とか割とドジなパターンが多い。そのために気持もすさみます。人に頼るのがキライな彼は黙っていますが、彼のふところ具合を察して、いささかの援助くらい良いのでは。

♠ＰＲＩＮＴ－活字に強くなると思わぬ収入があるかも。

◆コンピュータ占いが希望を与えてくれる。

山羊座 12.23-1.20

夏の終わりのロマンスは山羊座が一人占め。レジャー運も大吉。海や山のリゾート地では楽しいひとときがすごせそうです。ただし秋風が吹き始めると同時に恋もジ・エンド。でも、旅先で知り合った乙座の女の子とは一生心に残るいい思い出作りができますよ。

♠ＬＩＳＴ－女の子の住所、電話をリストアップ。

◆ミステリーゲームで暑さを忘れる。

水瓶座 1.21-2.19

夏に弱い水瓶座も徐々に健康回復。もともとパイオニア精神旺盛の彼。一見不可能と思われることも独自の発想法で、次々とやり遂げてゆきます。でも、たくさんの人の賞賛と注目を集めたおかげで、ちょっと鼻が高くなっているかも。ジェラシーもあって、友人としてはつき合いにくい。

♠ＩＮＰＵＴ－情報量が多ければ多いほどよいアイデアが。

◆苦手な歴史年表も、パソコンで楽々覚えちゃえ。

魚　座 2.20-3.20

協調性の魚座としてはめずらしく、チームワークを崩す行動をします。そのため周りの人間からひんしゅくを買い仲間はずれに。でも疎外感の恐ろしさを十分味わった彼はすぐ反省するでしょう。あなたの暖かいひと言で彼をまた仲間に入れてあげてください。友情も深まりますよ。

♠ＣＯＬＯＲ－白一色で、反省の気持ちを表現。

◆ＢＡＳＩＣをしっかりとマスター。

♠今月のラッキーコマンド　◆今月のラッキープログラム

ポケットバンクシリーズからのメッセージ

MSX通信 バグ情報・その1

現在発見されたバグは、印刷のカスレなどを含め次のとおりです。

P.Bシリーズ No.	ページ数	誤	正
No.6 トランプ ゲーム集	P.16	100 Indian POKER	100' Indian POKER
	P.17	1000---?---	1000'---?---
	P.42	80 DEF FNCD (X) =PCD (JUN.X) MOD 13	80 DEF FNCD (X) =PCD (JUN,X) MOD 13
	P.77	1430 CC =F	1430 CC =P
	P.77	1470 FRINT＃1	1470 PRINT＃1
No.8 プログラム D. J.	P.29	1100 SWAP XL,XH	1100 SWAP YL,YH
	P.30	ローマの休日のローマ字変換表 WO=ヲ	ローマ字変換表に追加 Q=ヲ
	P.77	140 PRINT" なんKはかりますか---------"	140 PRINT" なん分はかりますか---------"
	P.90	最下行より1行上 CLOAD "DRWDATA"	LOAD"CAS:DRWDATA"

MSXの手頃な入門書、ポケットバンク・シリーズも9冊を数え、どこの本屋さんに行っても見かけるようになった。これだけの数になると読者からの質問電話も鳴りっぱなし。そこで、MSXマガジン誌上にて、いままで発見されたポケットバンクシリーズのプログラムのバグや特に多い質問にお答えすることにしました。

●ご質問コーナー

寄せられる質問の中で最も多いのが、ポケットバンク2・「マイコン・ジュークボックス」の6章（54ページ）についてです。ここでは、演奏プログラムとプログラムデータに分かれていて、この両方を入力して、始めて、音楽がMSXから流れるんです。演奏プログラムはどのプログラムデータに対しても共通なんです。ですから、マージコマンドでプログラムを連結してください。ただし、アスキー形式になっていなければなりません。そこで、セーブコマンドを紹介いたしましょう。

SAVE "CAS：ファイル名"

CSAVEではアスキー形式になりませんので、気を付けてください。

次に58ページの360行でIlligal function call のエラーが出るのは、プログラムデータのタイプミスでしょう。データ文を今一度チェックしてください。また、Syntax Error が出る場合、コマンドのタイプミス、データ文中のカンマがピリオドになっていることが多いようですから、再度チェックしてください。どうしてもエラーが出る場合は、おフロに入ってから、コーヒーを飲むなど、頭を休めてからもう一度挑戦してください。それでもダメな場合は、親・兄弟の手を借りましょう。

次回は、トランプ・ゲーム集について寄せられる質問についてお話ししましょう。

寺山修司監督作品

さらば箱舟

ATG配給　東京スバル座他で9月ロードショー　構成・文　町山智浩(スタジオ・ハード)

マルチ人間、寺山修司の遺作は恐くて、おかしくて、やがて悲しい感動的ファンタジック・ロマンだ

⬆闘鶏場でバカにされた捨吉は本家の主人、大作（原田芳雄）を殺す。
➡捨吉（山崎努）とスエ（小川真由美）の夫婦は、呪いの貞操帯のために肉体的に結ばれることができない。

観賞ガイド

こんなあなたにおススメ

映画マニアなら絶対見逃すな！

たまには感動の涙で心を洗いたい

現実を忘れて、異世界に遊びたい

退屈を憎んだ男、寺山修司はどんな種類の観客も飽きさせない

〝寺山修司の映画〟と聞いて多くの人が考えるのはたいがい「難解だ」「暗い」「ダサイ」etc. てなところだろう。たぶんそれはタモリのやる〝寺山修司のマネ〟という芸があまりに有名になりすぎたせいだ。

しかし彼の創作活動は、そんなふうにいくつかの言葉で表せるほど単純ではない。演劇、映画、文学における前衛芸術家としてだけでなく、非常にポップなクリエイターとしての顔もあったのだ。

フォーク・クルセイダースや浅川マキなどにヒット曲を提供し、少年マンガや劇画に好意を寄せ、TVアニメ「あしたのジョー」の主題歌を作詞した。また力石徹が死んだ時はその葬儀まで実行している。まったくの商業娯楽映画「ボクサー」を清水健太郎主演で撮ったりもしている。

「退屈は悪徳だ」と言った寺山修司は去年の5月に死去するまで、その言葉どおりに人生を貪欲に生きたのである。

「さらば箱舟」は、寺山修司という欲張りな作家が残した、映画的おもしろさの宝箱なのである。この映画は、昨年度ノーベル文学賞を受賞したブラジルの作家、ガルシア・マルケスの長編小説「百年の孤独」を原作として企画されたものである（最終的にマルケスの名はクレジットから削除されたが……）。

この映画は実に様々な見方ができる。SF映画の一種として楽しむこともできるし、画期的な映像テクニックを学ぶこともできる。夫婦愛に感動して涙するのもいいし、ブラックユーモアを笑うのもいい。とにかく本気で見に行く価値のある映画だ。

SF的で実験的な映像と人間的情感が両立する不思議さ

その村には時計が1つしかなかった。村の本家、時任家の時計に村人は時間を支配されているのだ。

分家の捨吉（山崎努）とスエ（小川真由美）はいとこ同士で結婚した。いとこ同士の交わりは村のタブーであったので、スエの父は彼女に貞操帯をつけて世を去った。鍛冶屋に頼んでも貞操帯は壊れない。父の呪いがかかっているのだ。

夫婦生活がないことから、村では捨吉が性的不能者だという噂が広まる。祭りの日、本家の主人時任大作（原田芳雄）にそのことを笑われた捨吉はカッとして大作を刺し殺してしまった。

村にいられなくなった捨吉はスエを連れて夜逃げする。その場面でカメラが部屋の中をパンする間に、画面がにわかに退色する。モノクロ画面の中でかまどの炎だけが赤く燃えている。そしてその炎はいくら水をかけても消すことができないのだ（SFXは「レンズマン」のデン・フィルム・エフェクトだ）。

そしてふたりは荷車を引いて部屋の奥にぽっかりと口を開けた暗闇に入って行く。闇の中を三日三晩歩き続けたふたりだが、やっと見つけた空家には、さっきの炎がまだ燃え続けている。ふたりは地球を一周して元の家に帰ってきてしまったのだ。

村八分になった捨吉はしだいに健忘症になっていく。ついに自分の胸に「俺」という札をつけざるを得なくなる。最後まで忘れなかったのは妻スエの名だけである。スエは忘れる前に札を書いてくれとせがむ。捨吉は「スエ、二十七才」と名札をつける。スエが言う。「これだけ?」

捨吉は黙ってその名札のはじに、「俺の妻」と書き加える。

1984年下半期公開予定のオモシロ映画リスト

●……今秋公開予定
★……85年正月公開
?……公開未定

（タイトルは変更されることがあります）

●悪魔の密室　（ワーナー）
ヨーロッパの幻想映画祭で数々の賞をさらったオランダ映画。エレベーターが突如、人間を襲いはじめる恐怖を描く。

●ロマンシング・ストーン　（ＦＯＸ）
「インディ・ジョーンズ」をそっくりそのまま女性に置き換えた冒険映画。監督はスピルバーグの弟子、ロバート・ゼメキス。

?殺人ゲーム　（東映クラシックス）
ロバート・シェクリーのＳＦ小説「標的ナンバー10」の映画化。というよりは映画「華麗なる殺人」のリメイク。殺人がスポーツとして合法化され、テレビ中継される未来社会。

●ライト・スタッフ　（ワーナー）
惜しくもアカデミー作品賞は逃したが、アメリカでは大ヒット。Ｘ－Ｉによる最初の音速突破から人類初の宇宙遊泳までの宇宙飛行士たちの栄光の歴史を描く実録ドラマ。

●スプラッシュ　（タッチストーン＝東宝）
人間の青年に恋した人魚姫がＮＹにやって来て起こるドタバタ。今年の春アメリカでは「フットルース」と並ぶ大ヒット。「スプラッシュ」とはアメリカの擬声語で「どぼん」という水音のこと。

●炎の少女チャーリー　（ＣＩＣ）
スティーブン・キング原作の「ファイヤースターター」の映画化。念力放火能力を持つエスパー少女（「Ｅ.Ｔ.」とキスしたドリュー・バリモアちゃん）と米国政府との戦い。

★グレムリン　（ワーナー）
あのスピルバーグが今度は恐しい「Ｅ．Ｔ」の映画を作った。見かけは可愛いがとてつもない能力を持つ宇宙生物と地球の少女との物語。少女を演じるのはフィービー・ケイツ。

★デューン・砂の惑星　（ＣＩＣ）
銀河帝国の存亡を賭けた戦いが、砂漠の惑星デューンで繰り広げられる。全長数十メートルにおよぶ巨大なミミズ、砂虫の特撮が見もの。ロック・グループ「ポリス」のスティングが敵役を演じるのも話題。

★ネバー・エンディング・ストーリー（東和）
ドイツの名作ファンタジー「果てしない物語」の映画化。監督は「Ｕボート」のヴォルフガング・ペーターゼン。特撮は「スター・ウォーズ」のリチャード・エドランド。ドイツとアメリカで大ヒット中。

★ゴースト・バスターズ　（コロムビア）
最新科学技術で武装した現代の幽霊ハンターたちの活躍を描くドタバタ。「ブルース・ブラザース」のダン・アクロイドが主演。

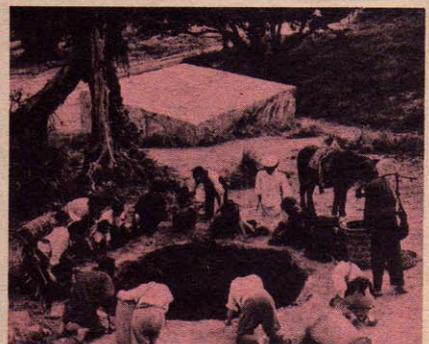
?スペース・ハンター　（コロムビア）
「マッド・マックス２」の世界を宇宙に移したようなＳＦバイオレンス・アクション。オクラ入り（公開中止）の可能性大。

?デッド・ゾーン　（ＣＩＣ）
スティーブン・キング原作の映画は日本で当たったためしが無い。だからこれもオクラ入りの可能性大。政治にＥＳＰをからめた恐怖アクションだというが……。

?ストレンジ・インベーダーズ　（東和）
1950年代にアメリカの田舎町にやって来たエイリアンが、30年間、町の文化を凍らせてしまう。そして1980年代、その町にはじめて外部の人間が訪れるが……。

?ラスト・スターファイター　（ＣＩＣ）
地球人の少年が、ある日突然異星人に見こまれて、宇宙戦士に選ばれてしまう、というおとぎ話みたいなＳＦ映画。

⬆健忘症が進む捨吉は身のまわりのすべての物に名前を貼りまくる。

⬆たった一人村に残されたスエも、花嫁衣装を着て、例の穴に飛びこむ。

⬆村はずれにポッカリあいた穴は、冥土につながるブラック・ホールだ。

誰もが思わずホロリとする暖く優しいシーンだ。捨吉とスエの間にはセックス抜きの本当の夫婦愛がある。

その頃、村のはずれに大きな穴があく。その穴は底なしで、あの世とつながっているのだ。村人たちは穴に郵便配達を降ろし、故人に手紙をたくすようになる。

一方、主人を失った本家には本家の血筋を語る怪しい親子が入り込んできた。その子供ダイはあの世の穴に落ちてしまったが、青年になってはい出してくる。しかし本家の支配は長く続かなかった。あるとき、村に時計売りの男がやってきたのだ。スエは時計を買い、自分たちの生活に合わせて時計を動かす。村に本家と分家で二つの時間が存在することで村人は混乱しはじめる。時間をひとつにするため、スエの家を襲った村人たちに捨吉は殺されてしまった。捨吉が死んだとき、スエの貞操帯が壊れる。

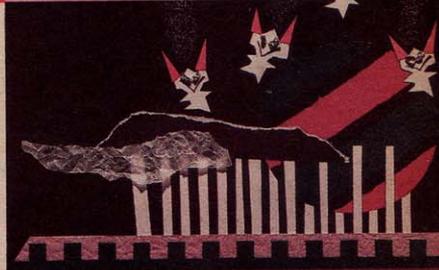
村人たちは、ビルが建ち電気や自動車が入ってくるようになった隣の村に、次々と去ってしまった。最後にたったひとり残ったのはスエだった。その彼女もあの世への穴に身を投じ、村はついに滅んだ。

場面変わって現代の大都会。車と人が行き交う雑踏の真ん中で大作が手紙を読んでいる。あの村からあの世に送られた手紙の返事を読んでいるのだ。捨吉の手紙「スエ、最後までお前を抱いてやれなくてすまん」というのがまた泣かせる。

この大都会では、さっきの村の人たちがそれぞれの職をもって生活している。もちろん捨吉もいる。

米屋を営む捨吉とスエの間には赤ん坊がいる。やっと結ばれたふたりの笑顔を見たぼくたちの目には、不覚にも三度目の涙がこみあげてくる。

この手の映画にはつきものの芸術ぶった高慢さは全然なく、ほのぼのとしたぬくもりが全編にあふれている。だから寺山修司独特の、奇怪でグロテスクな雰囲気に惑わされて「難解だ」なんて悩むことはない。

「さらば箱舟」はたった2時間のあいだに恐怖と笑いと涙をつめこんである。見ている間は素直にそれに従って、映画の中に入り込んでいけばいい。いろいろ勘ぐるのは映画館を出てからでいい。映画はお勉強ではなく、娯楽なんだからね。

お目にかけたら、お耳にかけたいミュージック集団

文　シロー・イトウ

音楽百景

ミュージック・ジャングル

①EPIC・ソニー　28・3P-511　②CBS・ソニー　28AP-2880　③ワーナー・パイオニア　P-13021　④CBS・ソニー　28AP-2890

⑧CBS・ソニー　28AP-2900　⑨ポリスター・レコード13SI-242　⑩東芝EMI　WTP-90295　⑪EPIC・ソニー　28・3H-132

受験生にゃ似合わぬ夏休みだが、無事に学生生活を送ることになった新入生は真黒に日焼けする季節だ。
真黒と言ゃ、音楽の世界もやっぱり強いのがブラック。ブラックでも美形のブラック、マイケル・ジャクソンは今や超スーパースター。そのマイケル在籍の①ジャクソンズの**「ビクトリー」**。そのマイケルの姉上の②ラトーヤ・ジャクソンの**「恋するラトーヤ」**。はたまたマイケルに肉迫する③プリンスの**「パープル・レイン」**。プリンスと言えば王子様。王子様と言えば、キン肉マンも王子様。キン肉マンも〝永遠に不滅〟のスーパーヒーロー。永遠に不滅と言ゃ④マイルス・デイビスの**「デコイ」**。マイルスの復活は数年前。今年復活したのは⑤ティナ・ターナーの**「プライヴェート・ダンサー」**。プライベートでシャレてみると、黒白混合のイギリスのデュオ・グループ⑥プライベート・ライヴスの**「ファースト・アルバム」**。日本でも黒いのがいた。いや、黒く塗った⑦ラッツ&スターの**「グラマーGUY」**。ブラック・パワーのもう一ツの世界は、やっぱりオリンピック。オリンピックと来れば⑧'84第23回オリンピック・オフィシャル・レコードの**「LAオリンピック公式アルバム」**。こりゃホントにすっごいレコード。ソ連、東側の不参加もブッ飛ぶ内容。ソ連、アメリカで思い出したけど、いま、イギリスでヒット・チャートを賑わしている⑨フランキー・ゴーズ・トゥ・ハリウッドの**「トゥ・トライブス～フランキーの地球最後の日」**。なんせこのレコードはジャケットの表にレーニンの壁画、裏にゃレーガンさんとサッチャーさん。おまけにアメリカとソ連の核兵力の比較表までついちゃっている鳥肌モノのレコード。**「地球最後の……」**な～んて来ちゃったから今月はこれで「エンド」と思いきや、まだまだ続くこのコーナー。

冨田勲&プラズマ・シンフォニー・オーケストラ「ドーン・コーラス」

こりゃスッゴイ、レコードだ!!
こりゃショックだ!!
エレクトロニクスや天文学にゃ、てんで弱い音楽業界のボクにとっては近来まれにみるカルチャー・ショックだ。そお、〝インディ・ジョーンズ〟の中に登場するゲテモノの晩餐のメニューよりショックだ!!
レコードをターン・テーブルに乗せ、シュアー・タイプ5の針を静かに落とすと、スピーカーから鳥の鳴き声のような〝ピューィ、ピューィ〟という音が流れて来る。まさしくタイトル（「ドーン・コーラス」）どおりの大自然の〝暁〟のイメージだ。
そして、シンセサイザで作ったストリングスのような音、ソプラノ歌手のハミングの音、そして爆発音。
この「ドーン・コーラス」はヴィラ＝ロボスによる「ブルジル風バッハ第4番のプレリュード」のアレンジ曲であるわけで、普通なら、冨田勲のシンセでやってる例のヤツか――で済んじゃうところなんだが、レコードに付いてる、彼自身の〝製作メモ〟なる難解なものを読んで、ショックを受けたのネ。そのショックとゆうのは、いわゆる〝音源〟。前記の〝ピューィ、ピューィ〟とゆう音は〝太陽系地球星上空の磁気圏〟。ストリングスの音は〝獅子座AD星〟。ソプラノ・ハミングの音は〝乙女座W星とケフェウス座DELTA星〟。爆発音は〝太陽〟。なんてメモしてるからショックなのネ。収録した場所は茨城県平磯の電波天文台。
〝製作メモ〟なるものの中で彼いわく「宇宙には音波はない。ところが、我々が日常手にしているレコードやテープも、それ自体は音波、即ちサウンドではないし、サウンドを発することもできない……（中略）……

RVC RCL-8395

幸恵とHP-25の"DO-KI♡DO-KI"デュエット。ロボットシンガー遂に登場!

➡河上幸恵ちゃんとHP-25の絶妙のコンビ!

➡中央のマイコンでDX7をコントロール。

カメラが喋ったといって驚いたのは過去の話。今や、ロボットが歌う時代なのです。日本コロムビアからデビューしたHP-25は、河上幸恵ちゃんを相手に堂々のデュエット。愛嬌たっぷりに振付けもこなし、将来の大スターの貫禄十分です。

マネージメントを担当しているホリプロダクションでは、HP-25をロボットとしてでなく、ひとりの新人シンガーとして扱っているようで、"今はまだ歌うのは下手ですけど、経験を積んでいけば、だんだん上手くなります"なんて発言も。ゆくゆくは、ソロシンガーとして再デビューさせたいというから、これからのHP-25の人間的成長(?)が楽しみだ。

興味津々の卵型ロボット、HP-25のシステムを紹介すると、中心になるのはNECの16ビットコンピュータ、PC-100とPC-9801E。RS-232Cと呼ばれる、通信用インターフェイスを通して2台を合体させ、ロボットやシンセをコントロールしている。シンセとの接続はCCCでお馴染みのMIDI。ヤマハのDX7が8台と、RX11というリズムボックスで、バックの演奏をすべて受け持っている。

デュエットのお相手、河上幸恵ちゃんとのやり取りには、音声認識チップと音声合成チップ、そしてセンサー類が大活躍。幸恵ちゃんのキスに、"ハッピーハッピー"と両手を上げて大はしゃぎする様子は、人間みたいでとってもカワイイ。でも時々黙り込んじゃったりと、気難しいとこもあるので、幸恵ちゃんも苦労してるみたいだよ。

2人(!?)のデビュー曲は"DO-KI♡DO-KI"。軽快で、とってもノリの良い曲だ。日本コロムビアから絶賛発売中だから、HP-25の自慢のノドを、ぜひ一度聞いてあげてね。

河上幸恵+HP 25「DO KI♡DO KI」
日本コロムビア
AH 491

●HP-25ニックネーム大募集!

ホリプロでは、HP-25のニックネームを募集している。応募者のなかから抽選で、CX5をはじめとした賞品があたるから、ガンバロウ!

問い合わせ先 ホリプロダクション
TEL 03(490)4611

⑤東芝EMI ECS-81650

⑥東芝EMI EMS-81662

⑦EPIC・ソニー 12・3H-134

⑫CBS・ソニー 28AH-1724

⑬ワーナー・パイオニアM-12518

⑭EPIC・ソニー 28・3H-133

"まだまだ続く"な～んて書いちゃうと、「オールナイト・フジ」のCMの前のテロップみたい。CMと言ゃ"君たちキウイ・パパイヤ・～"のヒットでブラウン管によく出るようになった⑩中原めいこの**「ロートスの果実」**。カネボウが出りゃ資生堂もで、"その気×××"の⑪大沢誉志幸の**「コンフュージョン」**。で、昔「ブルー・シャトー」今CMソングをたくさん書いてる⑫井上大輔の**「FERMENT」**。また、CMじゃこの人もよく書いてる⑬服部克久の**「音楽畑」**。これは主に、サントリーのCMに使われた曲がフル・サイズで収録してあるんよ。サントリーと言ゃ、ペンギンのCFでシブイ(?)ナレーションをやってる⑭所ジョージの、**「所沢より愛をこめて」**。"所"が出て来た"とこで"、"フトコロ"がいゃ"ネタ"が乏しくなって来たので、今月はこれで"トコロカマワズ"おしまい。

そうであれば、かりにそれが電磁波や光の状態であっても、「宇宙のサウンド」という言い方をしても良いのではないか。果てしない宇宙から地球にやってくる様々なウェーブの中には、そのままオーディオ機械を通しただけで、心地よく聴けるサウンドもあるからだ……」と。まあ納得はするものの、実際に音、いや楽曲として耳にすると、これはショック。やっぱり冨田さんは"偉いんだあ"と思ってしまうわけ。

全8曲からなる、この壮大な宇宙のサウンドは、昔ボクたちが少年の頃ボーイ・スカウトで野宿した高原で夜見た、今にも落っこちて来そうな"満天の星"の……。そお、あのとき気分にしてくれる"夢とロマン"を与えてくれる。

ちなみに、このレコードの演奏者を表にしますと左記のようになります。

冨田勲とプラズマ・シンフォニー・オーケストラ

指揮及び編曲	冨田勲
コンサートマスター	獅子座AD星
第1ストリング・セクション	獅子座AD星
第2ストリング・セクション	オリオン座V371星
第3ストリング・セクション	とかげ座EV星
オーボエ	くじら座UV星
ハープシコード	はくちょう座SS星／うみへび座V星
オルガン	おうし座RV星／カシオペア座MM星
ソプラノ・ハミング	乙女座W星&ケフエウスDelta星
ドーン・コーラス	地球星の上空・磁気圏
ボウ・ショック	太陽
蒸気機関車(ホワイトノイズ)	オリオン座原始星
1秒11回のパルス	帆座X星パルサー
その他、銀河星雲太陽系地球星の知的生命体が発生させた諸々のウェーブ	
サウンド・エンジニア	冨田勲

本気で読んだら暑さも忘れるこの2冊。

MONAD BOOKS
第五世代コンピュータの計画
渕一博・廣瀬健著
海鳴社

第五世代コンピュータの計画

渕一博・広瀬健著
海鳴社刊
定価500円

●第五世代コンピュータというと、その話題性のわりに、関連書はこれまでに二冊しか出版されていない。まず一冊は、人工知能（知識工学）の世界的権威、E・ファイゲンバウム教授（スタンフォード大学）と科学ジャーナリストのP・マコーダックの共著でベストセラーになった、『第五世代コンピュータ』。もう一冊は、本書の著者でもある、渕一博ICOT（新世代コンピュータ技術開発機構）所長編著の『認知科学への招待』である。

しかし、『第五世代コンピュータ』は、要約すれば、日本人が社会・経済的に大変なインパクトを及ぼす計画を開始したぞという、いわば国際的なドキュメンタリーであるし、『認知科学への招待』も、第五世代コンピュータを実現するための基礎研究（認知科学）の解説書であって、第五世代コンピュータそのものへの招待ではなかった。その意味では、本書こそがホンモノの「第五世代コンピュータへの招待」と言える。

たとえば「人工知能」「推論機能」「非ノイマン型コンピュータ」といった、第五世代コンピュータを表すいくつかのキーワードがあるが、そもそも、コンピュータとは一体どのような機械なのかということさえ明確に理解していない素人には、そのキーワードでさえなかなか理解できない。もっとも似たようなことは、コンピュータに親しんでいる人間にも言える。「人工知能」「非ノイマン型コンピュータ」といっただけでは広がりがありすぎ、逆にこれもまた、その具体像は明確ではないのである。

本書は、これらすべての疑問に答えてくれる。特に、第五世代コンピュータが生まれるに至った技術的・社会的な背景をまとめた一章から四章は、コンピュータとは何か、論理学と数学はコンピュータとどんなかかわりをもっているのか、そしてさらに第五世代コンピュータとは何かということが見事にまとめられた、最高のコンピュータの教科書になっている。ぜひ、一読をすすめたい。

精神と自然

G・ベイトソン著
思索社刊
定価　2400円

●生物学から人類学へ、そしてサイバネティックス、精神医学を経て、人間の進化と思考の問題をひとつにまとめ上げる独自の進化論を展開した、G・ベイトソン。実際的な知の巨人の思想が、注目を集めている。

ベイトソンは右に述べたように、種々の知の分野をカニ歩きしながら、一貫した姿勢の下に研究を行ってきた人物だが、中でも、「ダブルバインド」と呼ばれる理論は、ベイトソンが精神医学の分野で成し遂げた一大功績として特に知られているものだ。

この理論は日常生活の中で行われている、人間のコミュニケーションの仕組みを解明したもので、人間関係のねじれやよじれから起こるコミュニケーションの交通渋滞（たとえば精神分裂）が生成するプロセスを理論化したものである。

ダブルバインドとは二重拘束という意味の言葉で、一言でいうならば相反する二重のロジックによる、身動きのできないがんじがらめの状態を指す。以下は、有名な禅問答に見られるダブルバインドである。「この杖はリアルか、リアルでないか。リアルだといったら打つ、リアルでないといったら打つ、何もいわなかったら打つ。さあ、答えてみよ」

このケースには、杖で「打たれない」答えがひとつだけある。打たれる前に杖を奪い取ってしまうことである。設問自体がパラドックスなのだから、このパラドックスを突破するには、パラドックスをつくりだしている杖そのものを取りあげてしまえば良いわけだ。

精神分裂という病は、実はこうした（親子関係などの）ダブルバインドから逃れるために、パラドックスを肯定したための帰結なのだというのがベイトソンの理論なのである。

くわしい議論は紹介できないが、人類学での部族における男女の関係の分離を生成するプロセスの研究から導かれたダブルバインド理論が、さらに進化論（種の分離のプロセス）という大問題にまで導かれて行く柔軟で壮大な一冊である。

MSX MAGAZINE HOT LINE

函館棒二森屋のマイコンコーナーがますます充実

函館棒二森屋では、NEC、富士通、シャープなどのパソコンコーナー、ワープロコーナ等の設置により、ビジネス関連分野の充実を図っています。また、アスキーコーナーやMSXコーナーも新設。さらに豊富な品揃えとなりました。さらに、マイコンのことで悩んでいる君には、マイコン教室がお勧め。どんな疑問にも親切に応えてくれるので、一度訪ねてみてはいかが。

連絡先 0138(26)1211　担当 保坂

渋谷東急本店コンピュータショップがリフレッシュオープン

新製品がいち早く店頭に並び、ソフトも豊富と評判なのが、東急本店(渋谷)コンピュータショップ。今回5階のホビーフロアに、装いも新に登場し、マイコン少年たちの話題を呼んでいます。真心のこもったサービスがモットーで、マイコン教室も開いています。ソフトを買ったあとまで親切に面倒を見てくれるショップです。

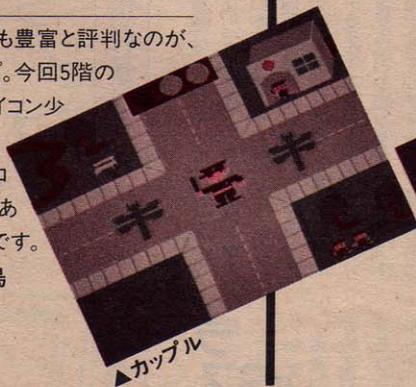
連絡先03(477)3343　担当 下鳥

対話する遊具「MSXエデュハウス・シリーズ」新発売のお知らせ

●カップル　●シャーシャーキッド　●ザ・ドッキング(発展ノート付)

以上3点の同時発売。定価3,800円

(メモリ容量16K以上テープ版ソフト・対象年令5～7才)

幼児は遊びが大好き。遊びを通じてあらゆることを学んでいきます。遊びに必要な相手が、人間であれ、道具であれ、仲のいい友だちになるのです。エデュハウス・シリーズは、MSXマシンを楽しい遊び道具に、素敵な友だちに、そして魔法の先生にと変えてくれる、新しいソフトウェア。TVゲームの遊びの要領で、新たな知識を自然に身につけていくことができます。ブラウン管に現れる世界が、絵本をめくるように動きはじめる——。簡単で同じ動作を繰り返しながら、次々と違ったことばや新しい世界が登場します。エデュハウス・シリーズは、ゲームの結果や反射神経の発展を目的としているのではありません。次々と登場する世界が、幼児の知的発展をうながし、そして情操教育にも役立つことでしょう。

▲カップル

▲シャーシャーキッド

▲ザ・ドッキング

■アスキー製品に対するご意見・ご要望。

また弊社の販売に対してお気付きの点などございましたら、㈱アスキー事業部「MSX MAGAZINE HOT LINE」係宛お送り下さい。よろしくお願い致します。

■アスキー製品について、内容など詳しいことをお尋ねになりたい方は以下のユーザーサポート係への直通電話をご利用下さい。

TEL.03-498-0299 雑誌、書籍、ゲームソフト、プログラムライブラリ、ゲームブックに関するお問い合せ。

TEL.03-498-0205 ビジネスソフト、およびツール関連製品

TEL.03-498-0206 マイクロソフト社製品のみ

株式会社アスキー

■全国有名書店、マイコンショップでお求めください。お問い合せ、カタログの請求は

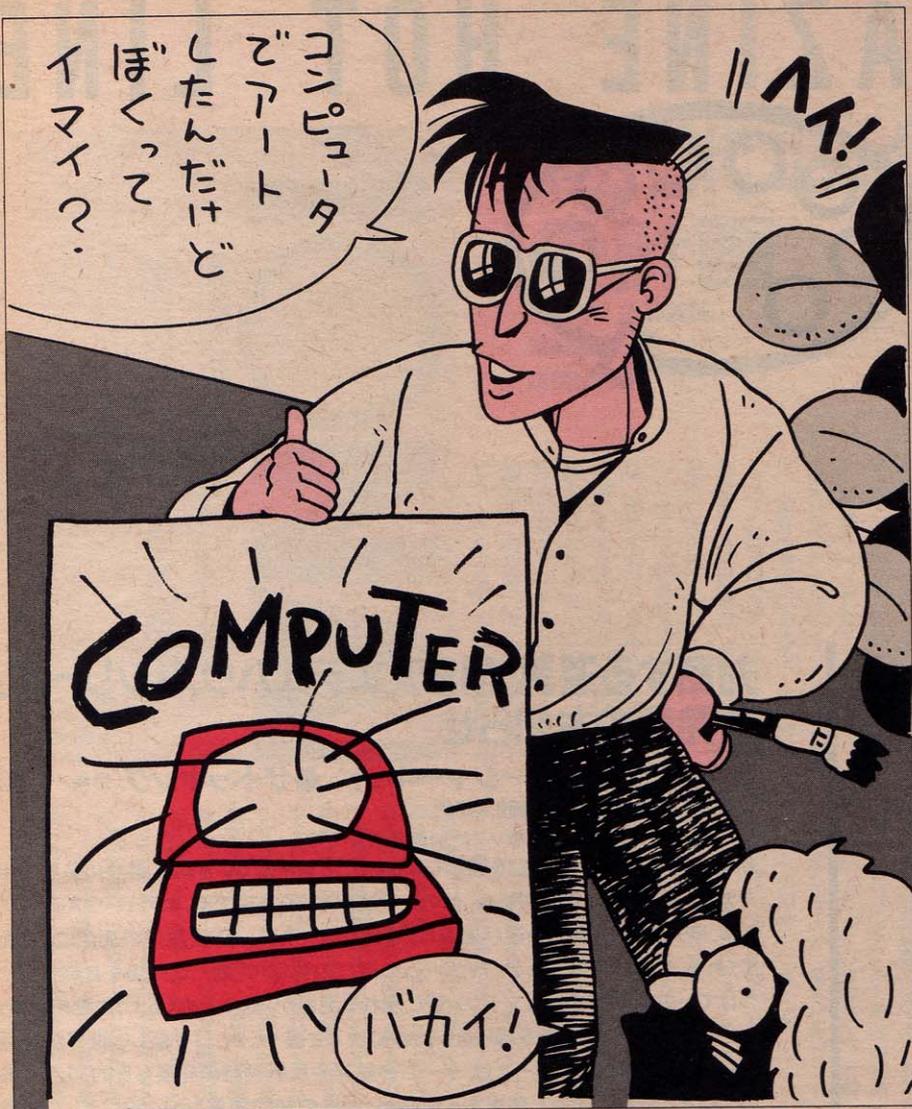
〒107東京都港区南青山5-11-5住友南青山ビル PHONE 03(486)7111㈹

CODE BOOK for SOPHISTICATED PERSONAL-COMPUTER TALKING

パソコンについての見栄知的会話コードブック ❸

やっぱ、流行はコンピュータでアートする!?

——専門用語恐るるべからず! どんなに難しいコンピュータ用語も事情背景も、わかったつもりで乗り切ろう!?

イラスト●Yosuke Kihara
文●月岡 優

前回は、3つのスタイルをそれぞれインドア派とアウトドア派に分けて、全体をざっと説明した。そこで今回からは、さらに詳しくそれぞれのスタイルの見栄ダンディストについて考えてみることにしよう!

まずはパソコン見栄ダンディストの中でもイッチャンイマイ、CGアーティストについてだ。

CG、もちろんコンピュータ・グラフィックスのことだが、単にCGと言ってもいろいろな種類がある。一般的なのはCRTディスプレイ上でアートするもの。それから、グラフィックプリンタとかXYプロッタを使ってハードコピーにアートするものもある。

ところで、CRTディスプレイのことをモニタTVとか、略してモニタとか言うよね。でも間違ってもテレビなどと呼んではいけないよ。それにモニタと言っても、マシン語のモニタを指す場合もあるから、やっぱりディスプレイと呼んだ方がいい。見栄ダンディストのキミなら、この辺から徹底しておかないとダメだよ。思わぬところでボロが出るからね。

さて、このディスプレイ上でのCGだが、これも2通りに分けられるんだな。

ラスターVSベクター

キミがTVゲームなんかでよく見かけるCGは、ほとんど、ラスタースキャン・グラフィックスというものなんだ。略して、ラスター・グラフィックスと言うんだぜ。見栄ダンディストのキミなら、これくらいは知らないと笑われるぞ。

とにかくこれは普通のTVと同じ方式で、走査線というものを利用して絵が描かれていくんだ。

もうひとつの方式はベクタースキャン・グラフィックスと言う。これも略してベクター・グラフィックスと言うのが、パソコン通に見られるコツだよ。これは画面上の点と点を直線で結ぶという方式。斜めの線なんかでも、ギザギザのないなめらかなものが描けるんだ。だからすごくきれいな線画を作ることができる。この方式は〝ワイヤーフレームもデル〟(針金細工のように線のみで表現するもので、これもキーワードだから覚えておきたい!)に適していてラスター方式よりも絵を描く速度がずっと早いのが特長なのだ。

それならベクター・グラフィック

スの方がラスター・グラフィックスより優れているんだな、なんて早とちりしてはいけないよ。確かにラスター・グラフィックスでは斜線や曲線が階段状にギザギザになってしまうけど、これだってピクセルを増やしてやればちゃんと目立たないようになる。ピクセルというのは画素、つまりドットのことなんだ。よく、640×200とか言うだろう。もちろん絵を構成する点のことなんだけど、間違っても点なんて言っちゃだめなのだ。ピクセルがピクチャーナセルの略だってことも覚えておいてよ。ラスター・グラフィックスのよい点は他にもある。シェーディングといって、立体物の面に陰影をつけたりということもできるんだ。

CG用語

さて、ラスター・グラフィックス、ベクター・グラフィックス、ピクセルなどのCG用語、覚えてくれたかな。これ以外にもたくさんのCG用語があるんだけど、見栄ダンディストならぜひ知っていてほしいものをいくつか紹介してみよう。

冷奴ってラスターで
食いおわった魚ってベクターっぽいね

●インクジェット

飛行機の推進方式の一種などと思ってはいけない。これはプリンタの印字方式の一種なのである。ドットインパクト方式に比べ動作音が静かなことと、カラープリンタでは色がクリアに出ることが特徴だ。

「やっぱ、インクジェットは静かでいいですね。ドットインパクトの音は僕の繊細な神経にはこたえてね」なんて使い方をすれば良いのだが、サーマルプリンタの前でこれを言うと恥をかく。サーマルプリンタとは感熱方式ともいわれ、熱を加えると色の変わる特殊な紙を使うので、わリと音が静かなのだ。

●ライトペン

ライト＝光のことだが、ペンの先が光るペンシル型の懐中電灯のことではない。CRTディスプレイ上に押しつけて、画面の位置のデータを入力するものだ。ペン先に受光素子とマイクロスイッチが組み合わせてあって、押しつけたときの画面の光を読み取る仕組になっている。どこが光るのかなと思ってペン先をのぞきこんではいけない。

●デジタイザ

一般的には、2次元の平板上で位置検出カーソルやスタイラスペンを動かすことによって、板上の平面図形データを入力する座標読み取り装置のこと。なんていうと難しいが、要は描いたり、なぞったりした絵を入力してくれる装置のことなのだ。

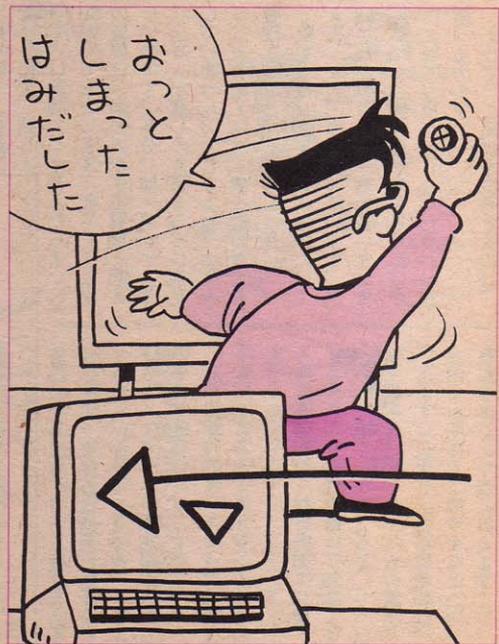
デジタイザには、いろいろなものがあり、他にもテレビカメラを使って図形入力するものや、立体物を分析する3次元デジタイザなんてものもある。

●XYプロッタ

X軸、Y軸というように、平面上にセットされたペンが動いて絵を描いてくれる装置のことで、なかにはペンが横方向、紙が縦方向に動くものもある。

CGをやる人は是非とも揃えたい道具のひとつではあるけれど、本格的なものは値段も本格的に高いのだ。ということで、安いXYプロッタも買えない見栄ダンディストとしては「なかなか、思いどおりの精度で線のひけるプロッタがなくてね」なんてごまかしておこう。

●CAD

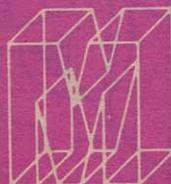
本格的なCGを利用する人々、つまりプロの間ではさかんに使われる言葉。シー・エー・ディーなんて読んじゃうと、この人はあまり詳しくないなと思われてしまう。だれがいいだしたかは、わからないが、ちょっとしゃれて「キャド」と呼ぶのが通なのだ。コンピュータ・エイデッド・デザインの略で、要するにコンピュータを使ってデザインしましょうということなのだ。

この言葉には必ず対になるものがあって、CAMというのがそれ。普通、CAD／CAMと書いて「キャド・キャム」と読まれる。CAMは、コンピュータ・エイデット・マニュファクチュアの略で、CADと合わせて、コンピュータによる設計生産の合理化というような意味なのだ。

とにかくCGが利用される、ものすごく大きな分野だと覚えておけばいいのだが、それでもよくわからない人は、「キャド・キャム、キャド・キャム……」と何べんも唱えて、これを暗記してしまおう。

というわけで、今回は、用語がいっぱいで、少々難しかったかな？でも真の見栄ダンディストになるためには少々の勉強も必要なのだ。

MSX ROOM

MSXルームは、読者と編集部を結ぶコミュニケーションスペース。楽しいおたより、質問をどんどんくださいね。

LETTER

僕は、12月にパソピアーQ（HX-10DP）を買おうと思うんですが、RAM容量64キロバイトのMSXパソコンでは64キロバイト、32キロバイト、16キロバイトのソフトを全部使えるのですか。

愛知県名古屋市　小野田洋（12歳）

使えます。32キロバイトマシンのRAMエリア（簡単にいえば記憶するための場所）は16キロバイトのRAMエリアを含んで32キロバイトということですし、64キロバイトマシンのエリアは32キロバイトマシンのエリアを含んで、ということになります。たとえば、体育館くらいの大きさのいれものが64キロバイトの記憶場所、その中に2面とれるバスケットボールのコートが32キロバイト、そのバスケットボールコートの中に2面とれるバトミントンコートが16キロバイトと考えればわかりやすいでしょう。だから当然体育館の中でバトミントンをしても問題はないというわけです。

もうすぐML-8000を買うつもりですが、母が「パソコンにどんなメリットがあるの?」とぼくに言います。おかげで4月に買う予定が今までのびてしまいました。ぼくが「ゲームもするけど勉強にも使えるよ」と言っても納得してくれません。どうしたらよいでしょう。

兵庫県宍粟郡　大園裕二（16歳）

お母さんを納得させるのなんて、簡単です。要はバリバリのプログラマのふりをすればいいのです。ゲームにしてもカセットを差し込んで遊ぶのではなく、リストを見ながら自分で打ち込みます。自分で作ったプログラムならもっといい。

「このプログラムがちゃんと動くんだよ」と言ってRUNさせてお母さんに見せてあげましょう。機械オンチのお母さんなら、きっとびっくりして君のことを見直してくれますよ。

僕は、来年の春に就職する高校生です。体力に乏しいので、職種に事務的なことを選び、ついでにコンピュータを使った仕事を希望しました。

しかし、担任の先生に「それは女の仕事だ」といわれ、やりたくない仕事を選ばされそう。MSXマガジンの新入社員は、うらやましいな。

愛知県海部郡　小林昭仁（17歳）

まず、担任の先生に一言。コンピュータは、男の仕事、女の仕事という分類はできないと思います。当社でも、男女関係なくコンピュータ関係の仕事をしています。

次に、小林くんへ。少々反対されたからといって泣き言をいうのはだらしないゾ。はっきり、自己主張するか自分で就職先を捜すぐらいの心がまえをもってください。また、体力に乏しいということですが、プログラマの仕事にしろ、編集にしろ、徹夜が続いたり、けっこう体力が必要となります。うわべだけで判断しないで、じっくりと調べることも必要です。

"けっきょく南極"をやりたいために、PASOPIA-IQを衝動買いしてしまった！　現在、開発用のPC-8801MKIIのとなりに、少しだけ場所をとってちょんとPASO君がおいてあります。

あなたのおすすめソフト：けっきょく南極大冒険（しか持っていない）。

埼玉県所沢市　井口純一（24歳）

その昔、"ウイザードリー"をやりたいためにAPPLEIIを買った、なんて話しを耳にしたけど、遂にMSXもそうなったんですね。ソフトが充実すればマシンが売れるという典型じゃないかな。でも"けっきょく南極"のやり過ぎには要注意！　7月号の"ウーくん"のようになると大変。電子はしぶといですヨ。

この間マイコンショウにいってきました。あ〜んなこんでいて中年のおじさんばかりだとは思わなかった。私たちぐらいの女の人はほとんどいなくて、しいていえばマイクを持っている人ぐらい。とにかく暑くて、うちわくれるのに喜んじゃって、結局、見おわってからみんなの話題は、なぜかバッチをいくつもらったとかシールもらったとかばかりでした。

東京都杉並区　安藤美加（19歳）

編集部でも、マイコンショウの期間はビジネスショウと重なったりで、台風の去った後のようでした。入れ替わり立ち替わり人が出入りして、うちわやパンフが乱れ飛び、それはそれは編集部という名称がピッタリの有り様でした。

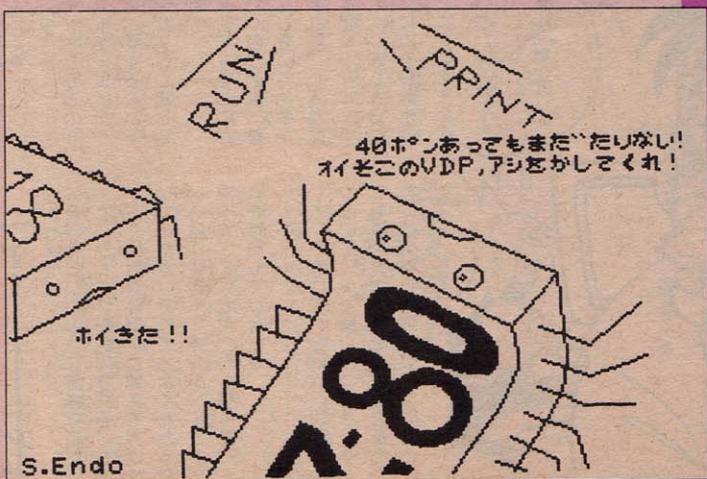
平日のマイコンショウは業界関係者が多いので、灰色でしたね。そこに咲いた花一輪が、美加さんだったわけですね。たまには、そういう日も美しいのではありませんか。

①今、どんなパソコンを買うかまよっています。お金はあまりないけど、高くて良い物を買おうと思います。ぼくに合ったパソコンはないでしょうか。

②MSXはとても高いので父や母は買ってくれません。どうすれば買ってくれるでしょうか!!

兵庫県姫路市　林本健一（13歳）

大変、難しい質問でどう答えたらよいのか困ってしまいます。まず、①と②の質問は、同じ人がする質問と思えないのです。多分、健一君がすごくパソコンが欲しくてたまらずに混乱してしまったのでしょうね。ですから、まず第一には、健一君の考えを整理することが必要でしょう。

現在、MSXマシンは本体だけで4万〜9万円台が揃っています。高いからといって健一君によいとは言えません。健一君が何をやりたいかによって、ぴったり合ったマシンが選べるのです。

そして、ご両親を説得するには、普段の生活態度が、ある程度ものを言います。夏休みは勉強に精を出してみたらいかがでしょうか。

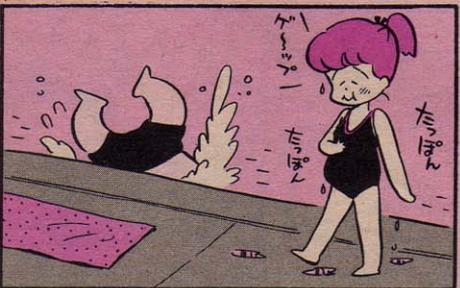
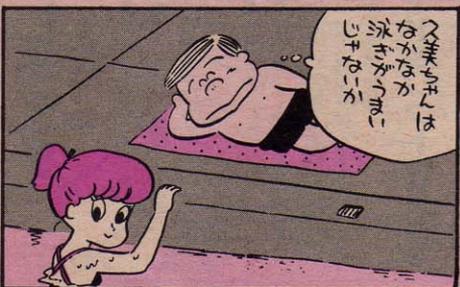
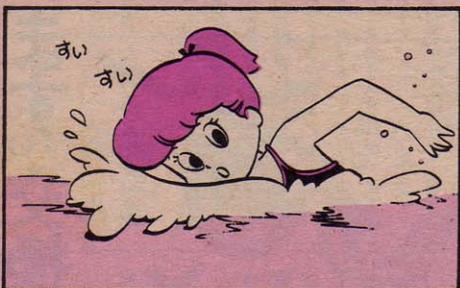
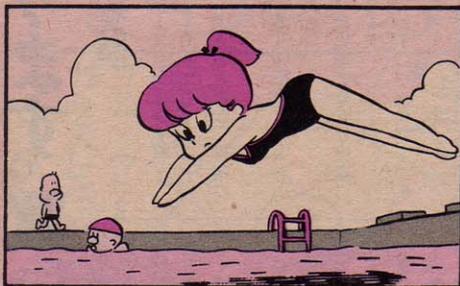
MSXマガジンの編集部の人たちの平均年齢はいくつですか?

若い人が作っているようにも見えるし、ところどころオジンくさかったり……。

埼玉県浦和市　村野一徳（13歳）

ズバリ平均年齢は、26歳です。一徳くんから見ると、りっぱなオジさん、オバさんたちの集団といえます。しかし、わが編集部は、社内でも明るくて賑やかなところ。みんなトシより若くみえますよ。

めっきり久美ちゃん

スノウチ サトル

イベントニュース9月のカレンダー

日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23/30	24	25	26	27	28	29

●第16回大阪玩具見本市　9月13〜14日　大阪市見本市恒久会場

●ラボラトリーオートメーションUSA展　東京――9月17〜21日　大阪――9月24〜25日

●オートテックス'84東京　9月25〜29日　東京国際貿易センター・東京国際見本市会場

●データショウ'84　9月26〜29日　東京国際貿易センター

今月のパソコン笑候群

●ボクの友人は、MSXマシンとMSXマガジンを買い、あの長〜いプログラム「スターコマンド」を打ち込んだ。約4時間後、すべてインプットした彼は、な、なんと走らせ方を知らず、やむなく電源を切ってしまった。

徳島県那賀郡　柏木俊幸（14歳）

☆よくあるハナシ。がっかりしている友だちに、思いっきり「ドジッ！」と言ってあげよう。（編集部のサド）

●この間の月曜日、学校をエスケープして日本橋のショップでMSXをいじっていると、目の前のMSXで担任の先生が夢中になってゲームをやっていた。

大阪市　ドラゴン作戦（16歳）

☆その先生、きっと学校がつまんないんでしょうね。これからは、生徒も先生のことを考えなくちゃいけないのかもね。（会社大好き人間）

●7月号の81ページ“簡易言語データ君”のモニタ画面をよくみると、原稿料の単価がダントツに「SMファン」が高いことに気がついたのは私だけでしょうか？

世田谷区　SMファンのファン（26歳）

☆いいえ、キミだけではありません。あれ以来、MSXマガジンの編集をしていることに疑問を感じているのです。「SM……」と「MSX……」そんなに違うのかなあ……。（就職情報愛読者）

川柳&ことわざ

●叩いても　けっしておこらぬ　ハイパーショット

東京都目黒区　山田浩一（13歳）

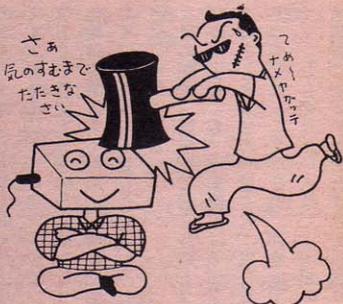
●さわらぬバグに　たたりなし

●DOSの威を借る　MSX

東京都大田区　ゆふこ（15歳）

●店員の顔も3時間まで――マイコンショップでのタイプも、3時間を過ぎると店員に嫌な顔をされること。

●プログラム　夢中になると　また徹夜

銚子市　田辺充（15歳）

●本を買い　さっぱりわからん　ベーシック

北海道函館市　広原潔（17歳）

●憎まれバグ　世にはばかる

●二度あるバグは　三度ある

大分市　宮崎あたる（17歳）

●ベーシック　わかったつもりが　バグだらけ

●働けど働けど　わがプログラム　実用にならず　じっとリストを見る

住所不定　正義の三鷹&蛸之助

●鳴かぬなら　鳴くまで待とう　PSG……初心者

●鳴かぬなら　鳴かせてみよう　PSG……中級者

●鳴かぬなら　殺してしまえ　PSG……上級者

三鷹市　遠藤隊長（26歳）

お知らせ

MSXマガジン特製のバッヂができました。デザインは、表紙のCGをそのままプリントしたものです。希望者は、左記のあて先まで「MSXバッチ希望」と書いて申し込んでネ。

あて先はすべてこちら

「パソコン笑候群」「川柳&ことわざ」「交換コーナー」「売ります、買いますコーナー」「プレゼント」など、すべてのあて先は次のとおり。

〒107東京都港区南青山5-11-5　住友南青山ビル　㈱アスキー　「MSXマガジン〇〇〇」係

ハガキに郵便番号、住所、氏名、年齢、電話番号を明記して、また、プレゼント応募者は、希望の品名を記入のうえ各係までお送りください。プレゼントの〆切は8月20日。発表は、発送をもってかえさせていただきます。

アフターケア

7月7日発売のMSXマガジン8月号の内容および文章中に誤りがありました。左記のように訂正します。

☆P.88……エクセリオンに掲載されているジャレコの住所、電話番号は発売元の電波新聞社のものです。正確なジャレコの住所は、〒158東京都世田谷区上用賀5-24-9　電話番号は、03（420）2271となります。

☆P.143……ソフトリスト中、「スペーストラベル」は、「スペーストラブル」の誤りです。

以上、読者および関係者の方々に心からお詫び申し上げます。なお、お気づきになりましたミスは、編集部までご連絡お願いいたします。

売ります。買います。交換します。

ソフト交換

当方●ハイパーオリンピックII
貴方●ハイウェイスター、ラリーX、エクセリオンのうちどれか。往復ハガキで。
〒869-61熊本県八代郡坂本村中谷小崎　遠山幸司

当方●ゼクサス光速2000光年、ピラミッドワープ
貴方●フラッピー、パックマン。まずは往復ハガキで。
〒740山口県玖珂郡和木町和木2丁目9-40-1　三浦弘睦

当方●黄金の墓、スパーキー、忍者くんがあります。往復ハガキに持っているソフトを書いて送ってね。
〒344埼玉県春日市大場1125　不波みつえ

当方●ゼクサス光速2000光年、ミッドナイトコマンダー、ザ・スクランブルがあります。交換希望のソフト名を書いて往復ハガキで。
〒532大阪市淀川区西宮原3丁目3—1-411　長江敬一郎

当方●マッピー
貴方●コナミの麻雀道場、電話を。
〒239横須賀市長瀬1-5-8
☎0468(42)8452小野隆徳

当方●アドベンチュー太、ドラゴンアタック、3Dテニス
貴方●スーパーコブラ、リアルテニス、わんぱくアスレチックのどれか希望。まずは往復ハガキで。
〒437-16静岡県小笠郡浜岡町上朝比奈2714　河原崎孝宏

当方●ハイウェイスター
貴方●マッピー、またはライズアウト。まずは往復ハガキで。
〒085-11北海道阿寒郡鶴居村下幌呂　類家正慶

当方●ゼクサス光速2000光年、黄金の墓
貴方●フラッピー

当方●忍者くん+ひつじや〜い+南極物語
貴方●ムー大陸の謎、またはけっきょく南極大冒険。往復ハガキで。
〒731-05広島県高田郡吉田町川本614-6　川井健二

当方●スターコマンド
貴方●エクセリオン、イリーガス、リアルテニスのうちどれか。まずは往復ハガキで。
〒560大阪府豊中市西緑丘1丁目6-33-702　桜井真由美

当方●スーパーコブラ、フラッピー、トリックボーイ
貴方●銀河漂流バイファム、けっきょく南極大冒険、ディグダグ。電話か往復ハガキで。
〒191東京都日野市日野本町5-27-5
☎0425(83)2476　高木勇一郎

当方●エクセリオン
貴方●ハイパーオリンピックII　往復ハガキで。
〒470-22愛知県知多郡阿久比町板山字西ノ海道山22-72　間口浩二

当方●ゼクサス、黄金の墓
貴方●フラッピー、リアルテニス　まずは往復ハガキで。
〒695島根県江津市嘉久志町2453　高橋尊徳

当方●ピラミッドワープ
貴方●トリックボーイ。往復ハガキ。
〒194東京都町田市玉川学園6-1-1青雲塾　蛯沢広樹

当方●ウォーリア、スペースメイズアタック
貴方●スターコマンド、ロンサムタンク進撃。まずは往復ハガキで。
〒814福岡市城南区荒江団地1-404　原敬三

当方●ゼクサス
貴方●フラッピー。往復ハガキで。
〒031青森県八戸市大久保字小久保3-482　沢口普

当方●コスモトラベラー
貴方●SASA。往復ハガキで。
〒551大阪市大正区北村1-5-17　吉原徹

当方●ラリーX
貴方●けっきょく南極大冒険、またはマッピー。まずは往復ハガキで。
〒300-42茨城県筑波郡筑波町小田2421　岡田健彦

ハード&ソフト売ります

●ナショナルCF-2000+RFコンバータ+カセットケーブル+ゼクサス光速2000光年を4万3,000円で。送料当方負担。往復ハガキで。
〒355埼玉県東松山市上野本724
☎0493(23)1041　関根兼一

●サンヨーMPC-10+ゲームソフト3本+ジョイスティック(東芝)。送料共3万5,000円。往復ハガキで。
〒356埼玉県上福岡市滝1-3-36　山口守

●日立MB-H1+ソフト6本で4万円。まずは往復ハガキで。
〒032-08岩手県九戸郡山形村大字霜畑7-64-5　畠山隆一

●FM-X+ジョイスティック+ゲームソフト4本+書籍2冊。送料共3万5,000円。往復ハガキで。
〒679-55兵庫県佐用郡上月町才金566
☎0790(8)(7)0425山口正明

●松下RFコンバータ(CF-2I-1)を5,000円で。往復ハガキか電話で。
〒448愛知県刈谷市矢場町2-27-1
☎0566(22)8578坂妻正人

●ヤマハRFモジュレータ(RF-01)を4,000円で。取りに来られる人、往復ハガキで。
〒760香川県高松市南新町1-2　松永敬二

●パスボールを2〜3,000円で。送料込。往復ハガキで。
〒985宮城県塩釜市清水沢1-23-20
☎02236(3)0882三島康宏

●東芝日本語ワードプロセッサ漢字君を7,000円で。往復ハガキで。
〒468名古屋市天白区元八事4-43金島方　楠慎也

ハード&ソフト買います

●16K増設RAMカセット(メーカーは問わず)。値段を書いて往復ハガキを。
〒448愛知県刈谷市矢場町2-27-1
☎0566(22)8578坂妻正人

●ヤマハYIS503かビクターHC-6+RFモジュレータを3万5,000〜4万円で。往復ハガキを。
〒653神戸市長田区二葉町4-3-14
☎078(641)0777増井靖史

●マッピーかラリーXを3,000円で。まずは、往復ハガキで。
〒193東京都八王子市館町468-2
☎0426(61)4408完山忠司

お願い

「売ります、買います、交換します」のコーナーは、ユーザー同士の広場です。自分の持っているマシンやソフトと、希望するものを交換したり、他機種を購入するために、現在使用しているマシンを譲りたいというときにご利用ください。

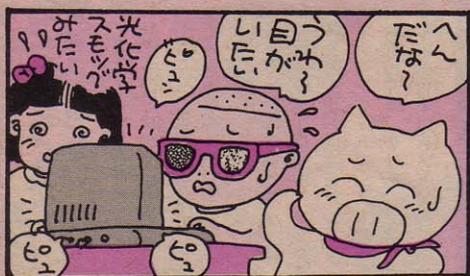
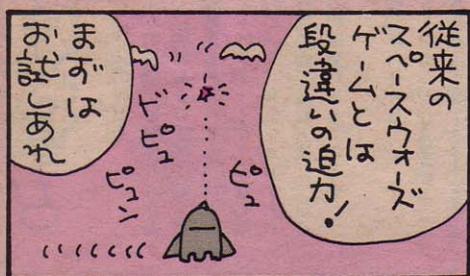
その場合、読者間で何らかのトラブルが生じても、編集部では一切フォローできません。皆さん、責任をもって対処してください。18歳以下でマシンを売りたい人は、ご両親の承諾書に捺印の上おたよりをお送りください。承諾書の形式は、内容のわかるものであれば一切問いません。

また、掲載された方で往復ハガキをもらった人は必ず返事を書いてください。次の場合は掲載できません。
①お便りの内容が不明瞭なもの。
②ソフト10本以上の交換希望のもの。
③電話の時間指定があるもの。
④MSX以外のハード、ソフト。
⑤住所、氏名、年齢、職業、電話番号が不明瞭なもの。
⑥希望する値段がわからないもの。

楽しいMSXコンピューティングを目指して、読者の皆さんのご協力をお願いします。

ウーくん 桜沢エリカ

科学万博へ向け出航。船と科学の祭典 〝サイエンス・クルーズ〟

〝人間・居住・環境と科学技術〟をテーマにした科学万博―つくば'85―が、来年3月17日から茨城県の筑波研究学園都市で開かれるのは知ってるね。それに先だち、船と科学の祭典〝サイエンス・クルーズ〟が、7月1日から20日までの間、国際科学技術博覧会協会と朝日新聞社、テレビ朝日などの主催で開かれた。会場となったのは、日本最大の外航客船〝新さくら丸〟。全国13ヵ所の都市に寄港し、先端技術のブームを巻き起こした。

初日の横浜大桟橋は、梅雨の中休みといった好天気も手伝って、大へんな賑わい。お目当てはもちろん〝科学万博コーナー〟。趣向を凝らしたパビリオン（ミニチュアだけどね）が展示され、プレ万博といった様相。

科学万博で話題になりそうなのが、ソニーのジャンボトロン。縦25、横40メートルのモニタスクリーンが、会場に出現するというから驚きだ。この発光素子の実物が、ソニーのコーナーに展示されていた。テレビのビーム管にあたる赤、緑、青の素子で1セット。煙草の箱を横に3つ並べた大きさだ。実際に映像を写すのは、来年までおあずけ。楽しみだね。

〝暮らしにやすらぎと変化を生み出す創造の樹〟にHA（ホームオートメーション）システムをたとえていたのは松下。会場の一角に居間やキッチンを設備し、未来の家庭をシミュレート。ボクたちの生活も、どんどんシステム化されるのが、実態としてわかってきた。

科学万博に関する問い合わせは、財団法人国際科学技術博覧会協会 TEL03（508）1985

君も未来にさわってみないか
熱海後楽園パソコン展開催中

7月29日から8月21日までの夏休み期間中、熱海後楽園のイベントホール秀峰で、〝パソコン展〟が開催されている。〝君も未来にさわってみないか〟をテーマに、50台のMSX（日立のMB-H1）をドーンと展示。ゲームソフトも多数用意され、実際にプレイできるのがウレシイ。

開場時間は朝の9時から夜の9時まで。熱海後楽園利用者は、入場無料だから、気軽に立ち寄れる。昼間は思い切り海で遊んで、夜はMSXで頭の体操なんてのもいいかもね。10時半、1時、4時の3回で、音楽プログラムを使った、コンピュータ教室も開かれているので、お父さんと競争でMSXをマスターしちゃおう。

他にも〝ニューメディア展〟や〝バイオマンショウ〟も開かれているから、目移りしちゃう。よ〜く計画を練ってから出かけてね。

問い合わせ先　熱海後楽園　TEL0557（82）0121

ハイパーオリンピック大会

●ソニー、コナミから発売されているＭＳＸソフト「ハイパーオリンピック」でゲーム大会が行われる。８つの種目で、総合スコア、種別スコアで高得点を競うというもの。ウデに覚えのあるキミ、参加してみないか！

主催／ソニー㈱、コナミ㈱

競技方法／各種目、またはⅠ、Ⅱ（８種類）の総合得点が写っている画面写真を送る。ⅠまたはⅡだけ（４種類）の総合得点による応募は失格になる。応募するときは必ず、住所、氏名、年齢、職業、電話番号、性別、使用中のＭＳＸ機種（持っている場合）、身長、体重、希望するソフト（フェアプレイ賞）を明記してコナミ・ハイパーオリンピック係まで送ること。

賞品／総合、種目別とも１～６位まで表彰。賞品は、ブレザーコート、楯、認定証、および副賞がある。また、入賞できなかった人の中から抽選で1,000名にフェアプレイ賞として下記のソフト１品贈呈。

●けっきょく南極大冒険　●わんぱくアスレチック　●タイムパイロット　●スーパーコブラ　●フロッガー　●ぽんぽこパン　●モン太のいち・に・さんすう　●サーカスチャーリー　●ジュノファースト　●スパーキー　●クレージートレイン　●マウザー　●コンピュータービリヤード　●バトルクロス　●アリババと40人の盗賊　●爆走スタントレーシング　●ドロドン

応募できる数／ひとり何回でもＯＫ！
期間／昭和59年５月１日～同８月31日までの消印有効。
送り先／〒102 東京都千代田区九段南2-3-14 靖国九段南ビル４Ｆ コナミハイパーオリンピック係
問い合わせ先／東京　コナミ㈱03(262)9111
大阪　コナミ工業㈱06(345)2456

ご存知のとおり、「ハイパーオリンピック」はたいへん過酷なゲーム。キミのウデの疲労以上に、カーソルキーのダメージは大きい。大切なマシンを守ってやるためにも、ぜひとも使って欲しいのが「ハイパーショット」。〝ＲＵＮ〟と〝ＪＵＭＰ〟の２つのボタンを駆使して、高得点をマークしよう。２つのタイプが用意され、絶賛発売中！
◆ＪＥ-502￥4,800
◆ＪＥ-503￥3,000

アスキー MSXソフトウェア コンテスト

応募総数は、8通でしたが、残念ながら、月間賞の該当者はいませんでした。来月こそがんばってね！

キミのプログラムに乾杯！

募集要項

●主催
㈱アスキー・MSXマガジン

●募集期限
昭和59年9月末日（当日消印有効）

●募集内容
MSX使用のゲームプログラムで、未発表のオリジナル作品に限る。16K、32Kシステム、BASIC、マシン語の区別も明記のこと。

●応募方法
個人またはグループで何点でも応募できる。所定の応募用紙に必要事項を記入の上、プログラムを収録したカセットテープを添えて「MSXソフトウェアコンテスト係」まで。なお、応募テープにも、必ず氏名およびプログラム名を明記すること。応募作品の返却は一切できないので、ご了承のほどを。

ゲームの評価には時間がかかるので、内容および手順に関する注意書きもお忘れなく。たとえばアドベンチャーゲームなら解法のヒント、アクションゲームなら次の面へ進む方法（プログラムの変更による）などを。

発表

昭和59年11月8日
MSXマガジン12月号誌上。
入賞作品は、㈱アスキーと独占的使用許諾契約を締結。商品化の場合には、当社規程による印税を支払う。ノミネートされたソフトの種類および毎月の応募総数も公開。掲載された優秀作品には月間賞が贈られる。

賞金

最優秀賞　100万円
部門賞
優秀BASIC賞　30万円
優秀マシン語賞　50万円
月間賞　10万円

月間賞は毎月8日発売のMSXマガジンで発表。
10月号（9月8日発売）　7月中の応募作品
11月号（10月8日発売）　8月中の応募作品及び最終審査
12月号（11月8日発売）　審査発表

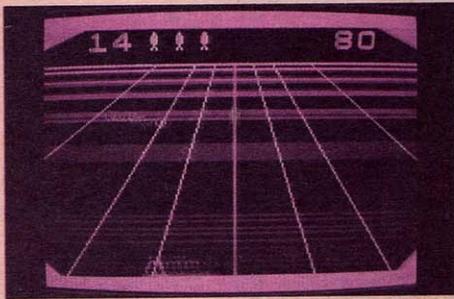
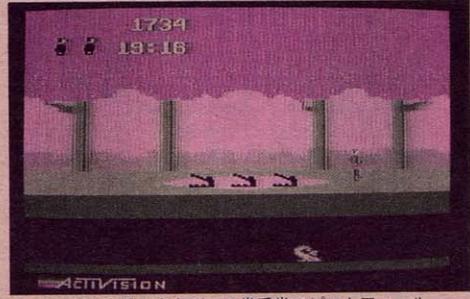
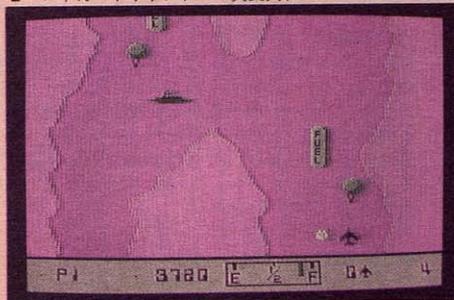
問い合わせ先

〒107東京都港区南青山5-11-5
住友南青山ビル
㈱アスキー　MSXマガジン
「MSXソフトウエア　コンテスト」係
TEL03（486）4505
応募用紙は60円切手を同封の上右記の住所まで

アクティビジョンから、オモシロソフトが攻めてくる！

アメリカで1、2を争うソフトウエアハウスのアクティビジョンと、日本のポニーが販売提携した。つまり、アメリカ産のオモシロソフトが、日本でも気軽にプレイできるってこと。もちろん対象となるマシンは、MSXが中心となるから、MSXボーイズ&ガールズは注目だね。

アクションゲームにしても思考型ゲームにしても、ぜひともやりたくなるものの大半はアメリカ製。日本で気になるゲームがあっても、APPLEやIBM-PCのコピーだったなんてことも多い。最近は日本のソフトハウスも頑張っているけど、アイデアの荒唐無稽さでは、アメリカに一歩譲ってしまうのが現状。残念だけど、これ、ホントの話なんだ。

ポニーが販売するのは、アクティビジョンの全製品。もちろんMSX用に移植して、ROMカートリッジやフロッピーディスクで発売される。価格1本5,000円以下。年内に数本、以後も続々と発売されるから、胸がワクワクしちゃうね。

⬆ベストカートリッジゲーム賞受賞、ビームライダー。

⬆1983年度の最多売上ゲーム賞受賞のピットフォール。

⬆敵のタンカーを破壊しろ！　リバーレイド。

⬆キミにドロボウがつかまるか!?　キーストンケーパー。

PRESENT

めっきり 久美ちゃん スズウチサトル

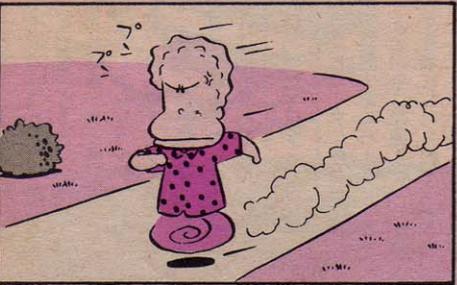
とても敏感なヒト

コナミからTシャツのプレゼント

けっきょく南極大冒険、ハイパーオリンピックなど人気ソフトで有名なコナミから読者の皆さんにTシャツのプレゼントがあります。このTシャツ、実は、ソフトをイメージデザインしたもので、夏のプレゼントにはピッタリ。全部で10種類あり、各3名ずつ合計30名の方に当たります。

希望するTシャツを明記して、123ページのあて先まで送ってね。

⬅キーボードマスターのTシャツ

⬅人気ソフト、ハイパーオリンピック

⬆スーパーコブラ

⬆コミックベーカリーは、ぽんぽこパン

⬆モン太のいち・に・さんすう

⬆サーカスチャーリー

⬆わんぱくアスレチック

⬆おなじみ、けっきょく南極大冒険

テクニクス銀座でMSXパソコン講座

銀座にある松下電器のショウルーム「テクニクスギンザ」では、毎月定期的にパソコン講座を行っているが、特に8月は夏休み中ということもあり、「親子パソコン講座」を実施する。

テクニクスギンザといえば、オーディオやマックロードの展示でおなじみだけど、昨年からできたMSXパソコンコーナーでは、キミたちの仲間がゲームなどをワイワイガヤガヤ楽しんで、毎日大にぎわい。この際、パソコンを知らないお父さん、お母さんを誘ってパソコンのお勉強するのもいいと思わない？

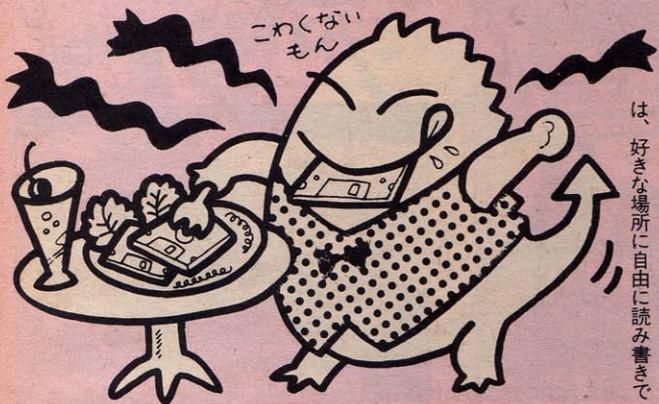
内容は、次の通り。

日時：8月10日、11日、14日、15日、21日、22日の午後2時～4時の2時間で1コース
受講料：1コース500円
定員：7組(ひとりでも可)
申し込み先：〒104東京都中央区銀座5-8-20 銀座コアビル7階 テクニクスギンザ パソコン係 TEL03(572)3871まで

⬆ハイパースポーツは、ダイビング、跳馬、トランポリン、鉄棒

⬆タイムパイロットは、時空を超えた戦闘機の空中コンバット

FEAR OF TERM

用語を知れば恐くない ディスク関連語特集

フォーマット

買ってきたばかりのディスケットには、トラックもセクタもないのでそのままでは使えない。そこでディスケットにデータが書き込めるように「初期化」というのを行う。これをフォーマットという。

新しいディスクが空地。フォーマットは区角整理。そこにファイル名という住所を付けて、データである家を建てる、というふうに考えるとわかるかな。

シーケンシャルファイルとランダムファイル

シーケンシャルとは、「連続して」「順に」という意味。シーケンシャルファイルとは、パソコンのデータを順に読み書きしていく方法だ。カセットテープなどの頭出しをして、そこからデータをロードするのが典型だね。

次に、ランダムとは「手当り次第に」ということ。ランダムファイルは、好きな場所に自由に読み書きできる。これをランダムアクセスという。LPレコードから、3曲目を聴きたいなと思ったときに、サッと針を移動すれば良いのと同じだ。

いわばシーケンシャルファイルは「巻きもの」の手紙で、ランダムファイルは「普通」の手紙かな。「3枚目の2行目から読んでね」なんて、巻きものには不可能だもんね。

フロッピーディスク

大型コンピュータに使われている外部記憶装置であるハードディスクを、一九七四年に米国IBM社が簡単にして安価にしたものがフロッピーディスク。フロッピーディスクはディスクドライブとディスケットの総称になっている。例えていうならディスクドライブがレコードプレイヤーで、ディスケットがレコードということになる。

標準サイズは8インチ。それを小型化し、直径5・25インチのミニフロッピー（通称5インチ）が登場した。最近では、より扱いやすい3インチ、3.5インチのディスクも登場している。MSXでは、どのサイズのディスクも使えるが、3.5インチのものが主流となりそうである。

ちなみにフロッピーとは、ハードディスクに対する意味で「ぱたぱた」とか「へなへな」ということ。直訳するとフロッピーディスクは「ヒラヒラ円盤」ということ?

システムディスク不要

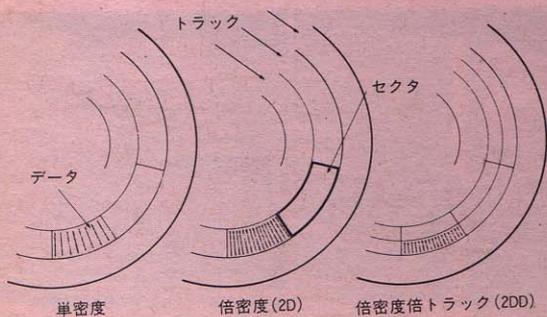
今までのパソコンでは、専用のインターフェイスやシステムディスクがないと、Disk－BASICは使えなかった。

MSXでは、インターフェイスカートリッジにROMが含まれているために、ディスクを接続することでDisk－BASICが起動する。

つまり逆に考えれば、MSXはディスクを選ばない、ということだ。

ディスクの記録方式

ディスクは、大きさの他に記録方法によっても分類できる。

片面を使うもの、両面を使うもの、2倍の密度で記録するもの、さらにトラックを分割して倍密の2倍の記録ができるものがある。それぞれ互換性のないことがあるので、ディスクドライブとの関係に注意する必要がある。

ファイル名

ディスクでは、ランダムアクセスという特性上、プログラムやデータに名前を付けることが必要となる。これがファイル名。

カセット等と違い、ファイル名を指定することによって瞬時に呼び出すことができる。また、ファイル名を一覧したり、ファイル名を書き換えることも簡単にできる。

ディスクオペレーティングシステム MSX－DOS

ディスクを有効に働かせるために必要なソフトウェア。ディスク用のソフトを開発しようという人には、なくてはならない。多くの機能を持っているがユーザーは中身を知らなくても大丈夫。MSX－DOSがサポートするBASICは、MSX－DiskBASICと同じなので、プログラムをそのまま動かせる。

SOFT INFORMATION

汗がキラリ、太陽がピッカリ、雲がモクモクの季節。もう心ウキウキワクワク危険な気持ちでいっぱい。さあ、なにして遊ぼうかな!? 山に、海に、フィールドに遊びに行くところがたっくさんあるネ。いろいろあるからまよっちゃう。MSXのソフトも、選ぶ楽しさ、遊ぶ面白さがワンサカだよ。今月はどのソフトにしようかな……!? まよったときにはMSXマガジンだよ。コレ、もうジョーシキぞえ!!

ムーンパトロール

●ROM 4,500円 電波新聞社

地球の平和を守るため ぐわんばれ、ボクらのムーンパトロール!!

今やスペース・シャトルが地球と宇宙空間を行き来する時代となった。そして、もう少しすると月に本格的な基地を作って宇宙の神秘を研究するようになるといわれているネ。このゲームはそんな近未来の月が舞台。しかし、月面には地球人の知らないうちにインベーダーたちも基地を作っていたのだ!! そんなこととも知らぬキミは、最新の月面車で探険の旅へと出かけてしまった。月面には草木はないが、岩石やクレーターなどがあちこちにあって、いうなれば危険だらけ。加えて、インベーダーたちのUFOやロボット戦車が襲いかかってきたのだから大変だ。キミはたくみに月面車を運転しながら、敵の攻撃をかわし、そして敵UFOを打ち落とさねばならない。幸いにして月面の重力は地球の1/6。それを利用して危険をいち早く回避せよ。月面基地めざしてGO! BGMも迫力モノなのです!

月面には大穴、岩石、地雷、UFO、そしてロボット戦車と、障害物がいっぱい。スーパー機能の月面車で目的地ムーン・ベースめざし、進め! 進め!

ハイパースポーツ1

●ROM 4,800円 コナミ ハイパーショット使用可

弾力を利用した迫力あるシミュレーション。キミよ超ウルトラCをめざせ!

今年は4年に1度のオリンピック・イヤーということもあって、スポーツもののゲームが数多く発売されているけれど、今までのゲームはすべて"早さ"のみを競うものばかり。なかには"高さ"を競うゲームもあったけれど、"より早く・より高く・より美しく"とあるオリンピックの3大要素(?)の最後の1つ"美しさ"だけは、今までどうしてもゲーム化できなかったのです。ところが、なんと"美しさ"までも競えるゲームが登場したのです。それがこの"ハイパースポーツ1"。競技の内容は全部で4つ。まずはダイビング。そして跳馬にトランポリン、鉄棒。カーツルキーとスペースキーの使い方次第で、本物の競技でも見られないほど華麗な超ウルトラC級の演技も可能なのだ。さあ、運動音痴のキミも満点めざしてがんばろう!

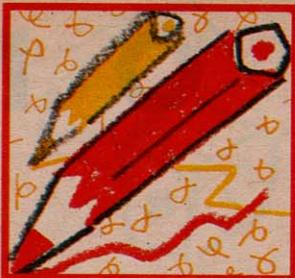
現実のスポーツでは絶対に考えられないような華麗な超ウルトラC級の演技ができてしまうのがこのソフトの魅力。体育の成績が2だからといっても、コレはゲームだから関係はない。ガンバってネェ…。

キャンドゥーニンジャ

●ROM 4,800円 アスキー

敵城に隠された巨大なダイヤモンドを探せ! でも、敵城は仕掛けや罠でいっぱいだぞ!

戦国時代、日本各地に築かれた城はその地域を支配する大名の行政府として、そして戦いのときには砦として使われるために、その中には莫大な財宝が隠され、それを守るためにさまざまな罠がしかけられていたのだ。ところで忍者のキミは、とある城の地下に巨大なダイヤモンドが隠されていることを知り、それを手に入れるべく城に潜入するのに成功した。ところがこの城は、他の城には見られないほど手のこんだ罠が仕掛けられていたのだ。石を落とす鳥、炎を吹く穴、仕掛け車、吸血コウモリ、そして敵の忍者……。一流の忍者を自認するキミでさえもちょっとやそっとではたちうちができない。おまけにキミの手にする武器は刀と手裏剣だけ。さて、キミはダイヤモンドを捜し出し、無事にこの無気味な敵がいっぱいの城から脱出することができるかな?

石を落とす鳥、炎を吹く穴、仕掛け車、吸血コウモリと罠は多く、それが、いつどこから現れるかわからない。そして強力な敵忍者、危機また危機の連続に、キミは一瞬たりとも気を抜けないぞ!

みゆきメモリアル

みんなのアイドル・みゆきちゃん 可愛い声も、そしてキュートな顔も この1本で十分に楽しめるのだ！

●テープ 3,800円 キティレコード

TVアニメで大ヒット中のみゆきちゃん。鹿島みゆきと若松みゆきの二人の可愛い女の子。ファンのキミだったら、もちろん二人の違いはよーくわかってるよね。顔はそっくりなんだけど性格が少しばかり違うのさ。ともかく少年ビックコミック連載で、あだち充原作のこの作品は現在も日本全国の少年少女を熱狂のうずに巻き込んでいるのですわい。

というわけで、この際みゆきちゃんの全てを公開しようと、カセット&ゲームソフトというニュー・バージョンで登場してしまったのだ。劇中歌はタップリ収録してあるし、セリフ入りTVアニメ総集編で情感が盛り上がったところで、プログラムをロードしてみよう。OH！ なんと二人のみゆきちゃんと真人兄さんが、ニッコリとごあいさつしてくれるではないか。そしてゲームに挑戦だ。不思議なドアだらけの部屋に閉じ込められてしまった若松みゆきと鹿島みゆき、真人兄さんを探し出すのだ。協力はMSXマガジン編集部。今月号にリストが公開されているよ。レコードでも同時発売だ。レコードでもゲームが楽しめるゾ！

可愛い2人のみゆきちゃんの笑顔に思わずウットリ。「かってくれてありがとう♡」なんてニクイね ちなみにこれは田口編集長のシュミによる作品なのです。

花札

これぞ日本の伝統的なカード・ゲームなのだ

●テープ 3,800円 セントラル教育

カード・ゲームにもいろいろと種類はあるけれど、日本古来のものといったらなんといっても花札。その花札でもオモシロさNo.1の〝花合わせ〟をMSX化したのがこのソフト。プレイを始めて、まず気がつくのがゲームの進行の早さ。表示がなにせ素早いのです。ということは、プレイ中のほとんどの時間、あなたがゲームの主導権を握っていられるということ。よく、ゲームをしながらMSXが考える時間があまりに遅いのに腹を立てている人がいるけれど、このゲームならば腹を立てているヒマもない。MSXゲームはこれでなけりゃあいけませぬ。おまけにゲームはオモシロいし、絵もキレイ。いうことないネ。

札のデザインは本物にそっくり。黒一色というのは気になるが、十分に美しいのですヨ。

ザ・スター

●テープ 3,800円 セントラル教育

敵基地に奇襲攻撃を加え、捕えられている親友を救出せよ！ それがキミの使命だ

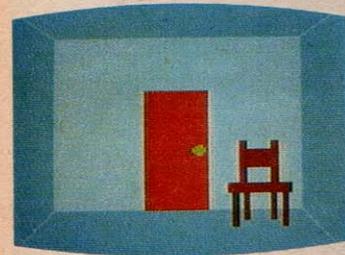
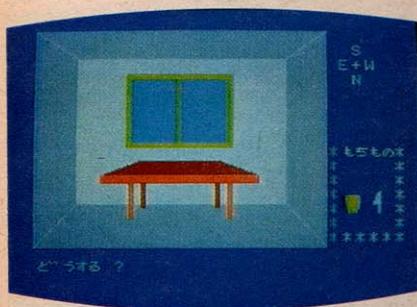
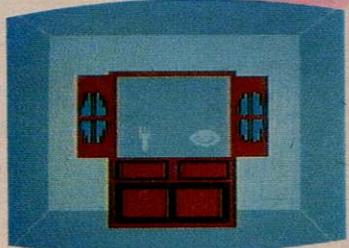
時は21世紀。宇宙への旅行もあまりめずらしくなくなったけれど、それにつれて地球では考えられない事故も起きるようになった。インベーダーとの第3次接近遭遇に失敗して、ミサイルで攻撃をされたり、拉致されてしまうなどといった事故だ。そんな事故には馴れきった宇宙警察隊員のキミだが、今度の事故にはまいってしまった。事故の被害者はなんとキミの親友。宇宙の辺境を探検していた彼は、謎のインベーダーにミサイル攻撃を加えられ、敵基地の付近に不時着してしまったのだ。友はキミの助けを必要としている。彼を救出して、無事基地まで帰還するのだ！ がんばれ!!

キミの宇宙船には旧式のレーザー砲だけ。スピードも敵より遅いのだ。

ミステリーハウスII

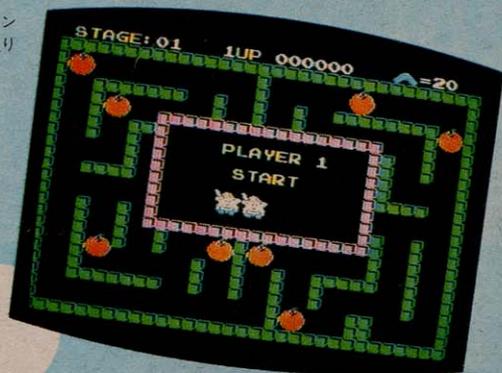
●テープ 3,800円 マイクロキャビン

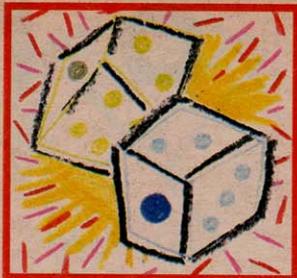
お待たせしました!! 待ちに待ったミステリーハウス、続編の登場です

アドベンチャー・ゲームの大ヒット作、あの『ミステリーハウス』の続編がやっとのことで発売されたのですよ!! PARTIも難しさの面では定評があって、編集部のほうにも〝2カ月かかって解きました〟だなんてお手紙をたくさんもらったけれど、今度は難しさも一段とアップ。よりミステリアスに仕上がっていると評判なのです。探し出すものは前作と同様、巨大なダイヤモンド。MSXに打ち込む命令は英語というのもPARTIと同じです。ただ、今度は持ちものは一度に2つに限られているし、それに罠は前作以上に多いときているので、なにを持ち歩けばいいのか、その選択に困ってしまうというわけネ。今度はデータ・シートが付録で付いてきているので、それにしっかりと地図を記録しておいて、それを参考にゲームを解いていけばスピード・アップも可能――かもネ。とはいえ、PARTIを解くのに2カ月かかった人ならば、今度は6カ月はカクゴしておいたほうがいいのでは? どうしても解けない人のため、ヒント集も500円で発売されているのです。

難しさも一段とアップ。PARTIを解けたからって安心はできませぬ。

インディアンの冒険

●ROM 4,800円 ハドソンソフト

あなたの使える武器といえばブーメラン1丁? 迷路をくぐり抜けろ!

まっすぐ飛ばないブーメランと知恵で数ある迷路をくぐり抜けられるかな?

インディアンのジェロニモ君。お母さんから預かった大切な手紙を懐に長い旅に出たのです。長い手紙の内容についてはジェロニモ君触れてくれないのですが、察するところ金の無心でしょうな。なにしろジェロニモ君も今年は中学生。なんやかやと金のかかる年頃なのですよ。父さんは出かせぎに行ったまま帰って来ないし。行く先は3000マイルも離れたおじいさんの家。ところが、さすがに長い旅路。途中には山あり、谷あり、つまりその…なんだかんだと障害物がたんとあるのですよ。足の速さは村一番を誇るジェロニモ君。もちろんおツムの方も!? そして武器は腰にぶらさげた一丁のブーメラン。破壊力は満点なのだが、まっすぐに飛ばない事が難点。さあ、この迷路のような道のりを走破することは可能でしょうか。襲い来る悪漢どもをけちらして、前進あるのみなのだ。進めジェロニモ! 頑張れジェロニモ! 行け、行け、ジェロニモ! ぼくらーのジェロニモ〜。おもわず取り乱したこと…深くおわび申し上げます。

S O F T I N

BANANA

●ROM　4,800円　スタジオGEN

アマゾン川の急流がこのゲームの舞台。ジャンプ力と頭とバナナの皮が武器だ！

〽でえーお　でえええええお～　バナナン　バナナン　バッナナッ!! かの名曲「バナナ・ボート」を口ずさみながら、やって来ました我らがヒーロー君。彼は世界的に有名な探検家なのですが、磁石の狂いから恐ろしいアマゾン奥地に迷い込んでしまったのです。さあ、のんきに歌なぞロずさんでいる場合ではありません。なぜかといえば背後から恐怖の人食い族、ボコンタ族の影が近づいて来ているからです。しかも場所はアマゾン河流域。まともに戦えば、もちろん勝ち目はありません。ヒーロー君、頭を素早く回転させ一計を案じました。土人たちを急流に誘い込みバナナですべらせて、やっつけようというのです。さすが！　頭いい！

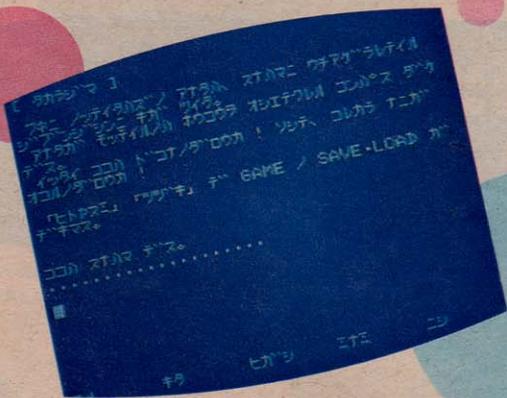
ひさしぶりにキャラクタの可愛いソフトが出ましたよ。石から石へ飛び移るときの効果音もなかなか親しみがもてるしね。さあ、ひたすら土人たちの攻撃をかわしながら、バナナを仕掛け、窮地を脱出しよう！

石から石へうまく飛び移ろう。ただし飛ぶ先を間違うと川に落ちるし、川の中にはワニもいるのだ！

宝島

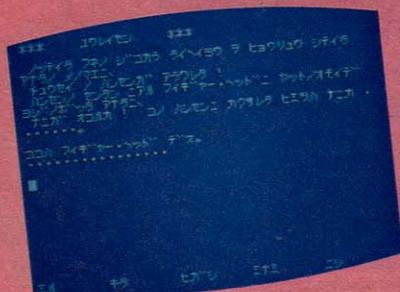
●テープ　3,500円　新紀元社

古今東西、いつも変わらず若者の心をそそるのが冒険。謎の宝島の秘密をとき明かすのは、きみだ！

暴風雨に見舞われたあなたは、絶海の孤島に一人漂着してしまいました。食料はもちろん、武器も道具も何ひとつありません。この島をめぐり歩き、先住者の残したいくつかの道具を見つけ出し、脱出しなければなりません。しかし、あなたの背後には、忍び寄る獣たちの暗い影が…。先住者の残した古い日記をひもといてみよう。生きるためのキー・ワードが、そこには隠されているはずだ。文字進行によるアドベンチャー・ゲーム。大切なことは、何度も言うようだけど忍耐と根性なのよ。新紀元社アドベンチャーゲームシリーズ第2弾！

答を自分で見つけ出すことこそ喜び。教えてもらおうなんて甘いぜよ。キミィ。

幽霊船

●テープ　3,500円　新紀元社

きみの知力と勘のすべてが試されるアドベンチャー・ゲーム。恐ろしい幽霊船が挑戦を待っているゾ!!

思えば悪夢のような出来事であった。大嵐、襲い来る大津波。恐怖の海難事故に遭い、あなたは太平洋をひとりぼっちで漂流する身となった。数日間の漂流の後に、忽然と現れた中世の帆船。もちろん正体は不明だ。敵、味方も判然としない。しかし、飢えと渇きから、わらにもすがる気持ちで帆船のフィギャーヘッド（船首飾り）に、あなたはしがみついてしまった…。はたして、この帆船に隠された秘密とは何か？

文字進行によるアドベンチャーゲームです。根気よく何度も挑戦してみよう。サバイバルの興奮を今！

ガイコツには、しっかり怨念がこもっています。大海の藻屑と消えても…挑戦だ。

BASICゲーム集・2

●テープ　3,000円　MIA

ゲーム大好き、でもお小遣い少ないってマイコン少年の味方、あの〝BASICゲーム集〟のPART2が発売されたよ。

今回も収録されているゲームの数は全部で6つ。照準機を使って敵機を射ち落とす本格的戦闘ゲーム〝スーパー光線砲迎撃部隊〟や、ちんちろりんのMSX版〝ちんちろ遊び〟などなど、手に汗握る迫力モノやオモシロ・ゲームがタップリ。今や見せかけばかりで中身のない商品が幅をきかせる時代だけれど、こういう安くって中身のある、本当に良心的なソフトが発売されているっていうのはウレシイね。このソフトに収録されたすべてのゲームを含む、12のオリジナル・ゲームのプログラムが納められたブック版〝BASICゲーム集・2〟も1、500円でMIAから発売中！

超能力モンキーVSゴロツキ虫

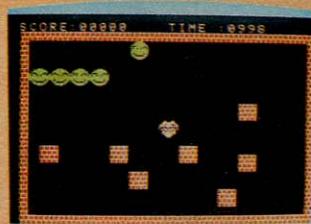
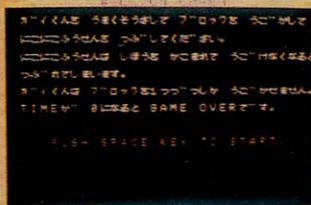
迷路の四端にあるレンガの塊を超能力で動かして、ゴロツキ虫たちからモンキーくんを救出せよ。ゴロツキ虫を全滅させればOK。でも、次の面では虫の数が増えているのダ。

ちんちろ遊び

日本を代表するダイス・ゲーム〝ちんちろりん〟のMSXバージョン。3つのサイコロを振ってできた役を競うゲームなのです。一度で役ができなかったらば3度まで再チャレンジ。キミが勝つか、あるいはMSXか、勝負はすべて時の運！

インペリアンくずし

アクション・ゲームの古典的名作〝ブロック崩し〟に〝インベーダ・ゲーム〟の迫力をプラス。オモシロさも3倍にアップ!!

ニコニコ風船は圧死の運命

囲いの中で自由気ままに動き回るニコニコ風船たちを、ブロックを動かして囲い込み、破裂させちゃおうというゲーム。ニコニコ風船の動きは早いけれど、がんばって制限時間以内に憎いニコニコ風船どもを圧死させることができるかな？

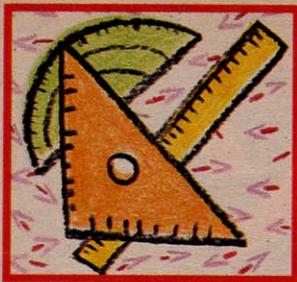
HOLE DOWN

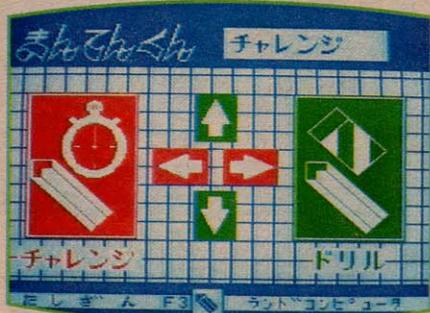
地底深く、どこまでも続く迷路へ、探検の旅に出よう！　でも、行く手にはガイコツや吸血コウモリがキミを待ちうけている！　キミの対抗手段はただひとつ、氷柱で敵を押しつぶすだけ。どこまでも落ち続けよ！

スーパー光線砲迎撃部隊

いままでにない素早い動きの敵機を向かえ撃つために、我軍は最終兵器〝スーパー光線砲〟を武器とする迎撃部隊を投入した。この兵器は照準器を使うため、命中率はバツグン。さあ、この武器で敵の新型UFOを全滅し、地球の危機を救え!!

まんてんくん・徹底ドリル

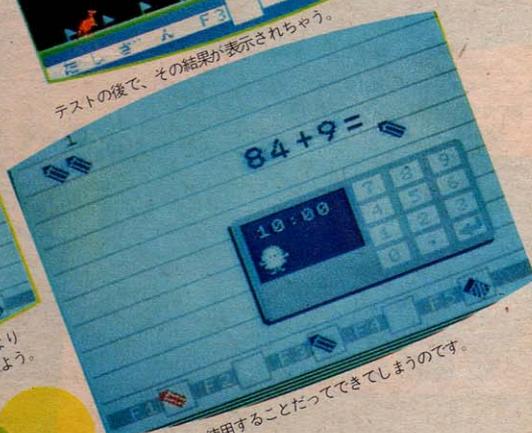
小学生用〝まんてんくん〟で、算数の勉強もバッチリ。テストだって100点満点！

●テープ　5、800円(各2本組)　ランドコンピュータ

幼児用教育ソフトで定評のあるランドコンピュータの〝まんてんくん〟の小学生版が発売された。もちろん小学校で学ぶ算数はその後中学、高校で習う数学の基本となるものだけに、しっかり身につけなければならない。同じ勉強するんだったらばMSXを使って効率良く、楽しみながらやりたいよネ。と、いうわけでぜひお勧めしたいソフトなのです。今回の発売は全部で10本。1～4年生用の『時刻と時間』。ここでは時計の読み方と、時間の計算方法が学べる。1～2年生用は『たし算・ひき算I』。ここではたし算・ひき算の基本を学び、引き続き2年生用の『たし算・ひき算II』で応用を学べてしまえるというわけ、次が2年生用の『九九の計算』かけ算の基本を覚えて、3年生用の『かけ算』そして『わり算』に進む。それが十分に身についたならば、今度は小数と分数。3～4年生用で『小数の加減』を、そして同じ3～4年生用の『分数の加減』で小数・分数の計算の基本を学び、その応用で4～5年生用の『小数の乗除』、5～6年生用では『分数の乗除』を学習する。一段ずつ階段を上がるときのように学習もレベルアップしていけるというのがイイね。おまけにこのソフトでは徹底したドリル学習方式がとられているので、短期間のうちに学力が身につくというわけだ。ただし、このソフトはテストが中心。学習することよりも実際に問題を解くことのほうに力が入れられているために、予習には向いていない。むしろ復習向きだネ。これでバッチリ復習すれば、今度のテストで100点取るのも夢じゃない！

このソフトは〝チャレンジ篇〟と〝ドリル篇〟に分かれていて、実力に応じた学習ができちゃうのです。

小1～4年用『時刻と時間』の第1巻〝時計を読む〟のディスプレイ。楽しくなっちゃう画面だよネ。このソフトで〝時計〟に関しての知識をバッチリとつけてしまおうというワケなのです。

テストの後で、その結果が表示されちゃう。

これは『時刻と時間』の第2巻〝時間計算〟よ～く考えれば簡単に解けてしまえるネ！

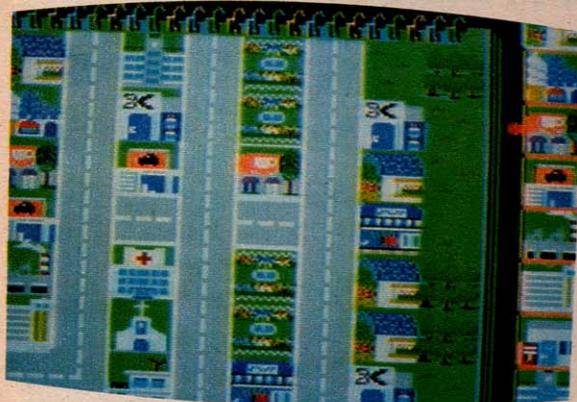
〝ドリル篇〟のほうが〝チャレンジ篇〟よりも問題はやさしい。こっちから解き始めよう。

ライトペンを使用することだってできてしまうのです。

にこにこぷん・みんなのまち

●テープ　2,800円　ランドコンピュータ　ライトペン専用

さあ、ディスプレイをキャンバスに素敵な街をスケッチしよう

子供っていうのは例外なく絵を描くのが好きだね。思うように描けなくても、子供は十分楽しんでるのだから、好きに遊ばせておきたいな。MSXを使って親子で楽しむことができるのがこのソフト。一応〝街をスケッチしよう〟というのが表題だけど、『描く』というよりは『構成する』といったほうがピッタリ。ディスプレイをキャンバスに、自由気ままに街を作ってみよう。ディスプレイの右側に街を構成する材料（道路や家など）が表示されているから、好きなものを選んで街作りを進めよう。

ひとまず子供に自由に作らせてから、いろいろとお話をしてみることが大切。道路がキチンと整備されているかな？　行きどまりでは？　公園はどこかな？　これは誰の家だろう？　お店はどこ？　などなど。楽しい話を作ってみようね。

ライトペンを使って楽しい街を作ろう。画面右端のメニューはたくさんあるから、いろんな街が簡単に作れるよ。

にこにこぷん・ことばあそび

●テープ　2,800円　ランドコンピュータ　ライトペン専用

ひらがなを意味が通じるように並べかえよう！ヒントは絵の中に隠されているゾ

小学校や中学校でお勉強することも大切だけれど、もっと大切なのがそれ以前の幼児教育。なにせ〝アバアバ〟しか言えなかった赤ちゃんを、小学校に行くようになる6歳までに、日本語の基本となるべきことをすべて教えこまなければならないから大変だよね。その基本となるべき日本語のお勉強をMSXを使ってやっちゃおうというのがこのソフト。次々と登場してくる絵を基に、その絵を説明する文章を作るというわけだ。ヒントとして、その穴に入る文字が画面に出ているから、よく考えれば誰にでもできてしまう。レベルは3段階あって、自由に選択できてしまうので便利だよネ。これで〝ことば〟と〝ひらがな〟、それから〝コンピュータの操作方法〟の3つを一度に覚えられてしまうというわけ。

今の子供たちは便利なモノがあって、オジさんウラヤマシイな。

ディスプレイを見ながら、お母さんが〝これはナンだろうネ〟なんて言いながら学習させると効果はバツグンなのですヨ！

ソフトリスト

今月もいろいろそろえたソフトリスト。日本の夏にはMSX。蚊取り線香はブタの中、ひとりの夜にはマシンの相手。きっと今夜も最高だョ。

あ

イリーガスEpisodeIV

ここは三次元の迷路の中。キミはカーソル・キーを頼りにここを脱出しなければならない。周囲の状況をシッカリ把握して進まなければ迷子になっちゃうゾ。しかも突然エイリアンが出て来たりするので気をつけなければいけない。怖いゲームなのだ。■ROM　4,800円　アスキー

あーみだーくじ

〝オレたちひょうきん族〟でお馴染み、あみだばばあの唯一の武器のアミダをMSXにしちゃったゲーム。あみだといっても、その過程でいろいろとトラブルが連発。1度プレイをした人もそのオモシロさに思わずニヤリとさせられちゃうのダ。■テープ 2,800円 ポニカ

アクアポリスSOS

海底都市アクアポリスがミサイル攻撃をうけた。大変だ！住民を避難させなければならない。しかし、海の中には敵がいっぱい。救助に向かうサブマリンに次々と襲いかかって来る。敵の攻撃を避けながら、キミは何人を救えるか？
■ROM　4,800円　ゼネラル

ドレミ教育2巻

いろいろ積木遊び

MSXを使った塗り絵あそびで、色の使い方や、上手な絵を描くコツを覚えようという幼児向け教育ソフト。ほかに一瞬でスプーンやネクタイが他のモノに変身する〝びっくり変身〟や〝どうぶつかおづくり〟で楽しく遊びながら学べるゾ！
■テープ　2,500円　マール社

雨の日は大忙し

梅雨時の6月、ビルの谷間のボロアパートに引越してきました。ネズミが屋根裏を走りまわると、クギが抜けてポタポタ雨もりが…。ネズミを退治してクギを修理するのだ。毎年雨の日は忙しくて忙しくてイヤ！『スーパードアーズ』併録。
■テープ　3,800円　ハドソン

アドベン・チュー太

ダイヤモンドを狙って悪魔の城に忍び込んだ勇敢なチュー太。中には悪魔の手先のカエルがウヨウヨ。つぼの中にも巨大なクモ、ヘビ、サソリがチュー太に襲いかかろうと待ち構えている。十字架をたてに、早くダイヤを見つけなければならない。頑張れチュー太。■ROM　4,800円　MIA

アイスクリームとけるな

アルバイト先のアイスクリームの売れ残りをアイスボックスへ。遊びながらキーボードの叩き方が練習できる嬉しいソフトの登場だ。さあ、何個のアイスクリームを運ぶ事ができるかな。アイスクリームを溶かしちゃったら減給だ。急げ！
■テープ　2,800円　丸井エフ・エス・エル

インディアンの冒険

インディアンのジェロニモ君はおじいさんに手紙を届けに行かなくてはなりません。途中には障害物がいっぱい。使える武器といえば、ブーメランひとつ。さて、彼はまっすぐ飛ばないブーメランと知恵で数ある迷路をどこまでくぐり抜けられるかな？　■ROM 4,800円 ハドソンソフト

アリババと40人の盗賊

〝アラビアン・ナイト〟の中ではアリババは、たったひとこと「ひらけゴマ！」と言っただけでお金持ちになったけれど、MSXゲームのアリババは楽にお金を稼げない。迷路の中で40人もの盗賊どもと戦わなければならないのダ。がんばれアリババ！　■ROM　4,500円　SONY

アニマル・ケアテーカー/ザ・セブンス デイ

『アニマル―』のほうは、牛泥棒をやっつけながら牛を立派に育て上げるゲーム。『ザ・セブンス・デイ』は七次元の空間に迷い込み、おまけにエンジンがバラバラになった宇宙船を修理して元の宇宙空間にもどすというゲーム。ひとつのソフトで2通りの楽しみ！■テープ　4,800円　オーク

赤おに青おに

恐ろしい赤鬼や青鬼が走り回る鬼の館から、宝物を奪うサスペンスゲーム。火を吹く鬼たちをかわし、宝物を無事に気球に回収することができるか。複雑な迷路を巧みに通りぬけ、金銀財宝のつまった宝箱をいただこう。迷路ゲームの決定版。
■テープ　2,800円　丸井エフ・エス・エル

一次方程式の解法

数学がニガ手だという人は多いが、その最大の原因は方程式だとか。その基礎ともいうべき一次方程式を、ゲーム感覚で楽しみながら身につけていこうというソフト。解説・例題・テストの三本立てで、効力はバッチリ！
■テープ　1,980円　セントラル教育

アニメエディタ〝EDDY〟

MSXを使ってイラストや作図をするには、このソフトがとっても便利。円、楕円、四角形の作図からドロー、ライン、ペイントまでメニューは豊富に22種類。色もカラフルに15色。もちろん文字もOK。■ROM　14,800円（トラックボールとセットになっている）HAL研究所

明るい農園

田んぼを荒らす熊やカラスをやっつけてその間に田植えをやっちゃおうというゲーム。でも、お百姓さんの武器は石コロだけ。正確に当てなければ熊やカラスが撃って来るゾ。やられないうちに田植えをすませちゃおう！『ファイアーボール』併録。■テープ　3,800円　ハドソン

ウォーリア

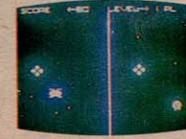
ヨロイ兜に身を固め、青竜刀を片手に持てば、気分はまるでギリシャ・ローマの戦国闘士。迷路の中にいる怪物と戦ってカワユイお姫様を助け出せばキミは英雄になれるのだ。迷路はさまざまな方向に分かれていて、どの道を選ぶかで戦士の運命も変わってくる。■ROM 4,800円 アスキー

ウルトラマン

核物質を科学特捜隊基地へ運ぶ途中、次から次へと襲ってくるＵＦＯと海上で戦うビートル号。エネルギーカプセルが危ない／ ビートル号がやられたらウルトラマンに変身だ。陸上ではレッドキングやバルタン星人が襲い来る。スペシウム光線でＫＯせよ／ ■ROM 4,800円 バンダイ

英語動詞活用

日本人には不得意な英語の動詞の活用法を、現在・過去・過去分詞と、３つを同時にディスプレイすることにより、要領良く覚えることのできる教育用ソフト。テスト形式だから短時間のうちに実力をつけることができるのだ／
■テープ 1,980円 セントラル教育

エクスチェンジャー

もしキミが恐ろしい多元宇宙に飛び込んでしまったらドースル!? 相手の宇宙に突然出現してしまった青エイリアンと黄エイリアン。飛来するブラックホールとホワイトホールを使って入れ替えてあげよう。宇宙の混乱をキミの機転と知恵で救うのだ。■ROM 4,800円 アスキー

エクセリオン

宇宙世紀2991年、青銀河ＣＰ17ゼニスの第６惑星エクセリオンは、かつて友好関係にあった第７惑星ゾルニの奇襲攻撃を受けた。ゾルニ軍撲滅のため、エクセリオン軍の新鋭迎撃機・ファイターＥＸは広大な宇宙につぎつぎと発進していった。 ■ROM 4,500円 ジャレコ

FMミュージックマクロ

BASICプログラムによってサウンドシンセサイザユニットをコントロールするためのソフトです。「ＦＭミュージックマクロ」「ＤＸ７音色プログラム」「ＦＭミュージックコンポーザ」も発売中。ヤマハの拡張ユニットで本格的な音楽パフォーマンスを／ ■ROM 各7,800円 YAMAHA

MSXダービー

ここは芝生の緑がまぶしいＭＳＸ競馬場。ズラリ揃った名馬がまもなくゲートインしようとしています。オッズを見れば本命無きの混戦模様。勝利をおさめるのはどの馬か!? キミも連勝複式で予想して下さい。手持ちは3,000円、倍になるかオケラになるか!? ■ROM 4,800円 アスキー

MSX-21

カード・ゲームの中でもいちばんポピュラーな、ポーカーとブラック・ジャックが楽しめちゃうのだ。これさえあればカードも、対戦者も探す必要がないので、プレイをしたいと思ったら時も場所も選ばずに楽しむことが出来る。なんなら賭けてでも……／■ROM 4,800円 アスキー

MSXパソカルク

ＭＳＸはゲームマシンではない。いろいろな可能性を持っているのダ。その可能性のうち、英文・カナワープロ機能と簡易表計算機能を引き出してくれるのがコレ。住所録にもなるし売上や在庫管理など、いろんなことに使えるようになるぞ／ ■ROM 9,800円 東海クリエイト

MSX-BASIC演習

このプログラムは、これからＭＳＸのＢＡＳＩＣの勉強を始めようという方に、画面上でわかりやすく説明した実に有難いソフトなのです。理解できたかどうかもその度にキチンとチェックできます。(初級・中級・上級)
■テープ 3,980円 日本マイコン学院

黄金の墓

砂漠の中の冒険は謎のメッセージから始まる。悪漢との戦い、美少女との出会い、猛獣の襲撃、森を抜け、クフ王の秘密を追い求める壮大なアドベンチャーの旅。第１回アドベンチャーゲーム最優秀賞受賞作品。 ■テープ 4,800円
ストラットフォード・コンピューターセンター

おてんばベッキーの大冒険

エイリアンの住む家を、おてんばでくいしん坊のベッキーちゃんが探険しちゃうというゲーム。ベッキーちゃんは逃げながらも落とし穴を掘って、そこにエイリアンを落としちゃう。そうするとあ～ら不思議、エイリアンはリンゴに変身しちゃうのダ／■ROM 4,800円 MIA

おまわりさん

深夜２時。ある町の交番に爆弾の予告電話が入った。あなたは正義のおまわりさん。たった１人で、爆弾を捜し当てねばならないのです。足を使って調査を続けよう。途中には色々なハプニングが続出。さあ無事に爆弾を処理する事は可能か!? ■テープ 1,980円 セントラル教育

おみくじ

老いも若きも男も女も、長い人生には喜怒哀楽がある。泣くも笑うも時の運…？ 気にならないようで、気になるのが自分の運勢。金運はどうかな？ 良い縁談が来るかもしれない。病気はしないだろうか？ マイコンおみくじで運勢を占おう／
■テープ 3,800円 チャンピオンソフト

音感トレーニング

音楽がまるっきりわからないって人も、これからはもう安心。このソフトでゲームをしているうちに、知らない間に音感がバッチリ身についてきちゃうからネ。おまけに音符も符面も読めるようになっちゃう。なんとも便利なソフトなのダ／
■ROM 4,800円 リットーミュージック

CAR RACE

普通のカーレースゲームに燃量補給という新要素が加わっている。キミは泣く子も黙る迷ドライバー(?)。まわりの車を追い抜いて走行距離をのばしていこう。ポイントは他車とクラッシュしないように気をつけて給油することだ／
■ROM 4,800円 アンプルソフトウェア

怪獣大行進

画面の隅に12匹の怪獣たちがズラリ勢ぞろいする。さて、その中でコンピュータが選んだ４匹の怪獣は一体どれだろう？ さあ頭をひねってさがし出してみよう。何度目に正解を出せるかな。本格的知能ゲームの世界にきみもチャレンジだ／
■テープ 2,980円 日本マイコン学院

カエルシューター

タマゴからオタマジャクシ、そしてカエルにと変身していくエイリアンを、ミサイルで射ち落としていくゲーム。敵は可愛いけれど、見とれていたらダメ／ ものすごいスピードで襲って来るんだから、うかうかしてたらコッチがやられちゃうゾ／■テープ 2,800円 日本ソフトバンク

化学・元素記号マスター

化学のお勉強をする上で最低限身につけておきたい難しい元素記号をバッチリ記憶するためのソフト。ゲーム感覚でＭＳＸを楽しんでいるうちにいつの間にかあの覚えられずに頭をいためた元素記号が記憶出来るのダ／ ■テープ 3,800円
ストラットフォード・コンピューターセンター

カップル

いろいろな種類のカタチや単語・遊び道具がアトランダムなカップルでディスプレイに現われて来るから、キミは同じ仲間を選んで素早くキーを押さなければならない。正確かつ俊敏にモノを判断する感覚を身につけよう。カップルでぜひ楽しむべし。■テープ 4,800円 アートサプライ

ガンマン

大西部に現れたキミはひとりのガンマンだ。テントや木立ちの陰に隠れながら、或いは馬の上から襲ってくるインディアンと戦うのだ。特に酋長の攻撃は猛烈。生きるか死ぬかはすべてキミの勇気とガンさばきにかかっている。『サブマリンシューター』併録。■テープ 3,800円 ハドソン

漢字ワープロユニット

MSXに接続させればMSXを本格的な漢字ワープロとして使えてしまう、便利ソフト。文章作成画面は横15字×縦6行だから見やすいし、JIS第一水準の約3,000の漢字に加えて、ギリシア文字まで含む多くの特殊文字も内蔵。外字登録も30種できるのだ。 ■49,800円 YAMAHA

カラー・トーチカ

"痛快さ"にかけてはピカイチ。キミのいるトーチカめがけて攻め寄せる敵を機関銃で一斉掃射だ！ リアクションはないものの、銃声がリアル。これだけでも気持ちが良くなってしまうゾ。敵の大将を射殺しちゃうと兵隊たちは皆降服してしまうのだ。■ROM 4,800円 マジックソフト

クレイジートレイン

運転手が居眠りをしてしまったのか、それとも整備にミスがあったのか!? とにかく乗客を満載した列車が暴走をしてしまった。さあ、一大事だ。この危機を救うにはクレイジートレインが脱線・追突しないようポイントを次々と変えるしか方法はないのだ。■ROM 4,500円 SONY

ギャングマン

スピードを競うというよりも、競走相手との戦いに力点を置いたカーレース・ゲーム。相手は銀行ギャング。$袋とダイヤを満載したギャングたちの車をキミは車で追いかける。近づくとギャングたちが発砲してくる。反撃して敵を倒すと100点入るゾ。■テープ 2,800円 日本ソフトバンク

機動戦士ガンダム

あの大人気キャラクタ、機動戦士ガンダムがついにMSXに登場！ 次々に落下する鉄柱を左右によけながらガンダムに乗り込むのだ。その後にドムやミサイル基地からの攻撃をかわしながら敵の要塞を破壊。無敵の戦士ガンダムの戦いが始まる。■ROM 4,800円 バンダイ

カラーボール

イタズラ好きのエンゼルが、雲の上から落とすボールを魔法のフライパンで受け止めて、空に帰してあげようというゲーム。フライパンで受けるたびにボールは色を変え、最後は白くなって空に帰って行きます。ロマンチックなムードがあふれてる。■ROM 4,800円 ハドソン

クレージーブレット

実戦さながらの戦車と戦車の戦いだ。発射したミサイルはキミの誘動しだいで敵の戦車めがけて飛んで行く。でも、ここでミサイルの行方にばかり目をやっていたんじゃアブない。敵だってキミの戦車めがけてミサイルを発射している。ヒット＆ウェイで戦え！ ■ROM 4,800円 アスキー

キャンドゥーニンジャ

きみは忍者となり、とある城の地下に隠されたダイヤモンドを奪い出さなければならない。しかし、この城には数多くの罠が仕掛けられている。石を落とす鳥、炎を噴く穴、仕掛け車、コウモリ、敵の忍者等々。無事に脱出することは可能か！？ ■ROM 4,800円 アスキー

ギャラクシアン

指令「エイリアンを撃破せよ!!」宇宙空間をひた進むエイリアンの大編隊。愛機ギャラクシップで追撃しよう。次々に猛反撃をしかけてくるエイリアンを巧みにかわし、コズミック・ミサイルで撃破するのだ。ゲームテクニシャンをうならせるスペースゲーム。■ROM 4,500円 ナムコ

カラー・ミッドウェイ

男の子ならばたいていの人が戦争ごっこは大好きだったはず。そんな人向けのソフトがコレ。たった3機の飛行機で敵艦隊をドンドン爆弾攻撃していこう。味方の飛行機も、敵戦艦の型も動きもまさに本物ソックリのウォーゲームの決定版。■ROM 4,800円 マジックソフト

けっきょく南極大冒険

<I LOVE 地理> 日本生まれのペンギンくんが、一枚の地図を頼りに南極大陸一周の旅をするというゲーム。ゲームだからといってバカにしてはいけない。このゲームをしているうちに、知らず知らず地理の勉強ができちゃうという仕組みになっているのダ！ ■ROM 4,800円 コナミ

共通一次対策実戦模試1・2・3

国公立大学を志望する受験生なら、必ず受けねばならない"共通一次試験"の実戦模試ソフト。英・数・国の主要3教科の各2回分の模試に、合格率判定総合診断ソフトが付く。監修は数学の権威・矢野健太郎東工大名誉教授。■テープ 9,800円（各3巻セット）アスク講談社

キラーステーション

空中に浮かぶ宇宙基地を破壊するのがキミに与えられた使命なのである。攻めてくるエイリアンに我が地球軍は砲台しか残っていない。誘動できるミサイルを駆使して敵ステーションを破壊しよう。地球の危機を救えるのはキミだけ!?『バイオテック』併録。■テープ 3,800円 ハドソン

カロリー計算のプログラム

やせた～い、いえいえ食べた～い。こんな悩みを持ってる人は多いはず。でも目的達成への努力はとっても大変。そんな方にピッタリなソフトがこれ。MSXで栄養をコントロールして、カロリー計算でイキイキ生活を広げよう。さあ健康ライフを実現だ。■テープ 5,800円 オーク

ゴキブリ大作戦

ネズミ以上に繁殖力が強いのがゴキブリ。台所に次々とタマゴを生んで、それがまた育ちタマゴを生むというわけで、これじゃあタマラない。そこでこの憎きゴキブリをヤッつけようというのがこのゲームのテーマ。さあ、ゴキブリを全滅させよう！ ■ROM 4,800円 マジックソフト

キング＆バルーン

大変だ、王様がナゾの風船部隊にさらわれちゃう！ 王様が風船の国に着く前に射ち落として王様を救出しなければならないのダ。残された時間はわずか。さあ、ガンバッて風船を射ち落そう。風船は次々に襲って来るから油断大敵だ。■ROM 4,500円 ナムコ

ギャラクシー・トラベラー

すでにおなじみ「スターベース」のMSX版の登場だ。銀河を旅するキミは、ロケットを操縦して惑星間の土地を買い、次々とベース（基地）を建てていきます。長編ストーリーのスペース版すごろくゲーム。持ち金をよく考えて宇宙の大金持ちになろう！ ■テープ 2,980円 日本マイコン学院

簡易言語 データ君

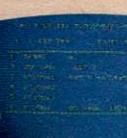
資料整理をしようとMSXは買ったけれど、BASICを覚えるのが大変！ というキミ向けのソフト。これを使えば誰でもほんの数時間で自由に表やグラフを作ることができる。家庭用に、学習用に、さらにビジネス用にと使い道は無限にあるのダ！ ■ROM 12,800円 東芝

クラシック名曲集VOL.1

3声でアレンジされたクラシックの名曲を収録。鑑賞はもちろん、曲の速さや、調子、音色などを曲の細部にわたって自由に変化させることができます。曲は「トルコ・マーチ」や「エリーゼのために」などご存知の名曲14曲を収録。■テープ 3,500円 リットーミュージック

ギャング・マスター

銀行に押し入って金を奪い取り、警察につかまらないよう逃げるっていうゲームなんだけど、別に誰かが追いかけてくるわけじゃない。次々に出てくるコマの色と場所を当てていく"マスターマインド"ゲームというワケ。無事に脱出するためにはカンも必要だ！■ROM 4,800円 アスキー

冠婚葬祭マネージメントプログラム

わずらわしいことだけれど、大人になるといろいろと"おつきあい"が必要になる。そのおつきあいにはお金が常にかかわってくるので大変。いつ誰に、いくらお祝いをあげたか、そのすべてを記録できるのがこのソフト。住所録にも使えるので便利！■テープ 5,800円 オーク

ザ・スパイダー

凄まじいスピードでキミのロケットに向かって来る謎のUFOを片っ端から、撃って撃って撃ちまくるアクション・ゲーム。とにかく敵よりも早く行動して、その敵をやっつけるためには、ゲーム馴れした俊敏な動きが必要だ。難しいゾ／
■テープ 2,800円 日本ソフトバンク

コメットテイル

コメットとは彗星のこと。キミは長い尾を持った流れ星になって宇宙を飛び続けなければならない。唯一のエネルギーは宇宙を漂う塵なのだ。自分と同じ色の塵を食べると、ほうきの部分はドンドン長くなる。頭の部分を壁やほうきにぶつけたらジ・エンドだ。■ROM 4,800円 アスキー

ザ・ドッキング

遊びながら英単語の暗記ができる、実に有難いゲームなのだ。マイコンゲームの1番ベーシックな型のブロック崩しと英単語の勉強が一緒になっている。つまりドッキングされているワケだ。単語の内容から考えると中学生向けだネ。
■テープ 2,800円 アートサプライ

SASA

戦闘用のロボットである我らのSASA君。携帯用フェイザーの反動を利用して後ろ向きに飛び回れ。壁を破って兵器庫へ侵入し、パワージェネレータを破壊せよ。海中のパワーパックを回収し、宇宙空間でのエイリアンとの戦闘に備えろ／
■ROM 4,800円 アスキー

ゴルフカントリー

大自然の中、思いっきりクラブを振るゴルフは健康にいい。でも雨や雪が降ったらできないネ。そんな日はMSXでゴルフのコツを身につけよう。ホールの数は9ホール。風の動きを十分に考えて、さあショット／ ホールイン・ワンを狙え／ ■テープ 2,800円 アポロテクニカ

サブマリンシューター

恐ろしい海底洞窟をあなたはどこ迄進めるだろうか？ 失われたアトランティス帝国の謎をさぐるために終わりなき旅にイザ出発するのだ。せまり来る幾多の障害物を避けながら果たして生き残ることは可能か!?『ガンマン』併録。
■テープ 3,800円 ハドソン

ザウルスランド

時は原始時代。恐竜がカッポしている大平原にキミはいる。キミの身を守るべき武器は唯一つ、こん棒だけ。これだけで恐竜をやっつけるのだから大変。おまけに火山が爆発を始めた。火の玉にぶつかると死んじゃうぞ／
■テープ 3,600円 日本コロムビア

ゴルフゲーム

クラブの種類から力の入れ具合い、そして方向までプレイヤー自身で選べる。おまけに本物並みのバンカーやウォーターハザード、そして立木までもズラリそろえてある。なかなかの難コースぞろいだ。ホールの数は9、これも本物並みだネ。
■ROM 4,800円 アスキー

ゴジラvs3大怪獣

誕生以来30年間、人気No.1の地位を保ってきた名実ともに怪獣のキング、ゴジラが地球を襲う3大怪獣相手に大活躍をするゲーム。敵は落とし穴を作るメガロ、怪光線を放つクモンガ、そして宿敵キングギドラ。ゴジラよ、地球の危機を救え／ ■ROM 4,800円 バンダイ

ザ・ブレイン

キミの音感のほどが一発でわかってしまうゲームだ。コンピュータがまず音を出すから、キミはその音をシッカと覚えて、音が決められているカーソルキーを押す。ドレミなら3回押すことになるワケ。最初は簡単だけど、どんどん難しくなる。耳次第のゲーム。■ROM 4,800円 アスキー

ゼクサス光速2000光年

宇宙空間を光速で走り抜ける最新迎撃機ゼクサス号。乗り込むキミの操縦テクニックに命運はかかっている。立体感あふれる画面は、まさにリアルそのもの。あらゆる方向から攻め込んでくる敵を次々に撃破し、敵の基地内に侵入するのだ。
■テープ 3,800円 デービーソフト

コンテナクイズ

にこにこぷん

コンテナ船に、自動車や自転車を積みたいけど、何処に積んだらいいか、さっぱりわからない。いつもは親切なポロリ船長さんも、今日はそっぽを向いたまま。さあ、大変／ キミの鋭い推理とヒントでバッチリ答を見つけてね。
■テープ 2,800円 ランドコンピュータ

コスモトラベラー

時は21世紀。地球は資源枯渇の大ピンチにさらされていた。コスモトラベラーは、人類の英知を結集した宇宙船。この宇宙船の艦長はキミだ。さあ、たくみに操縦して、インベーダーやUFO、いん石の襲来から逃れつつ宇宙探査を続けよう。
■テープ 2,800円 アポロテクニカ

さよならジュピター

狂信的なジュピター教団の信者によって木星基地に水爆が仕掛けられた／ このゲームの主人公のキミは、この水爆を取りのぞかねばならない。しかし、基地内には敵が何人も潜入している。敵に見つからないように早く水爆を発見せよ／
■テープ 2,800円 ポニカ

ザスクランブル

あなたは航空自衛隊のパイロット。ここ浜松基地で日本の平和を守るため、日夜監視を続けなければならない。ある日、日本に飛来する国籍不明機を発見した。F15スクランブルせよ。ファイティングフライトシミュレーションゲームの決定版／■テープ 2,800円 丸舟エフ・エス・エル

コンドリ

高い崖に巣を作っているコンドリくん。悩みの種は卵を盗みにやってくる人間や猫が後をたたないこと。だから巣に気球で近づいてくる人間や、猫を撃退しなければならない。気球から射かけてくる矢に気を配りながら、ロばしでつつき落とすのだ。■ROM 4,800円 クロストーク

ことばあそび

にこにこぷん

大好きな公園や、家並や、にわとり、山の絵が出てくるよ。絵にあわせて文章が出るけど、字がぬけてるね。ぬけた字は、絵の下にあるから、絵の中の矢印のところをよく見て埋めよう。まちがった所はぴっころが教えてくれるからよく考えてネ。■テープ 2,800円 ランドコンピュータ

3歳児からのパソコン学習

よいこのくらべっこ

お母さんと一緒にMSXをいじりながらいろいろとお勉強ができちゃうソフト。踏切や汽車、ヘリコプターの正しい音やピアノを使った音感教育、そして信号の正しい渡り方なんかがコレ1本で学べちゃう。パソコンもこのぐらいの頃から親しみたいネ。■テープ 5,200円 オーク

ザ・スター

あなたは宇宙戦闘隊の優秀なる一員だ。ある日、親友が宇宙旅行に出かけた。が、予期せぬことに敵宇宙船のミサイルにやられてしまい、敵陣地に不時着してしまったのだ。友だちがキミの助けを必要としているゾ。友達を救出して基地まで帰ろう／ ■テープ 3,800円 セントラル教育

コンピュータ・オセロ

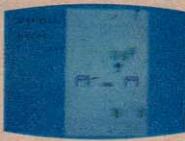
オセロはわずか10年ほど前に日本で考案されたゲーム。それが今やプレイヤーの数は世界中に数億人もいるという。もちろんマイコンゲームにもなっていて、MSX対応がコレ。初心者から有段者まで、誰もが楽しめるよう難易度が4段階に分かれている。■ROM 3,500円 SONY

コナミの麻雀道場

自分の実力に合わせてアマチュア、セミプロ、プロコースと選べます。本物のゲーム指向はもちろん、得点計算ではなんと符の解説まで詳細に表示してくれる。麻雀好きの方には、こたえられない本格ゲーム。画像の美しさは抜群だ。
■ROM 6,000円 コナミ

スターコマンド

大宇宙を舞台に、宇宙船を駆使して行われるスターウォーズのシミュレーション・ゲーム。敵の攻撃に気をつける一方、自分の宇宙船の燃料やパワーにも十分気をつけよう。ガス欠で宇宙船が動かなくなることもあるから要注意なのであります。■ROM　4,800円　アスキー

スキーゲーム

部屋の中でも1年中スキーの醍醐味を存分に味わいたい。そんなスキー大好き少年に送りたいのがコレ。滑降、回転、それにジャンプ、総合競技と分かれていてトライはそれぞれ3回。1〜6人まででプレイできるから大勢でも楽しめるゾ!!　■テープ　1,980円　セントラル教育

ジュノファースト

原子力ターボを搭載し、四次元へもワープが出来る最新鋭迎撃機ジュノファーストを駆使して、敵基地マグネットステーションを攻撃するというゲーム。銃声もリアルだし、敵機のスピードも早く、気がついた時キミはもうスペース・ウォーズのまっただ中だ!　■ROM 4,000円　SONY

Simple ASM

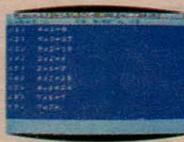
パーソナルコンピュータＭＳＸでＺ－80のマシン語プログラムをアセンブリ言語を使って、簡単に作成できますよ。メモリ上でソースプログラムの編集から、マシン語の実行まで幅広く利用できます。まったくの初心者から技術者まで、ありがたいソフトです。■ROM　9,800円　コーラル

スターシップシミュレータ

スターアカデミーの卒業を間近に控えたきみに、いよいよ難関の卒業試験を受けるときが来たのだ。試験は新鋭宇宙船レンジャーＳＣ73を想定したシミュレータの中で、宿敵シグナス宇宙船を破壊することであった。複雑な装置を駆使して合格を目指せ!　■ROM　4,800円　NEXA

スクランブルエッグ

漆黒の宇宙空間になぜか卵が不気味に飛び交う。きみはオンボロ宇宙船ボロロン号の操縦士。鳥が次々と生み落としていく固い卵を撃ち落としながら進行していこう。卵にぶつかれば宇宙船は爆発、ゲームはオシマイ。宇宙の果て迄行けるかな?■ROM　4,800円　アンプルソフトウエア

小学生の算数

《かけ算・わり算・ひき算・たし算・図形・分数Ｉ,II・小数Ｉ,II》小学校で学習しなければならない算数のすべてを、アイテム別にプログラム。だからニガ手なものだけを、くり返し学習することが出来る。まさに〝マイコン・家庭教師〟といえるソフト。■テープ　各3,600円　オーク

Simple MON

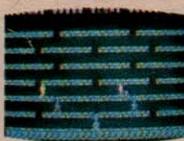
マシン語で書かれたプログラムの内容の確認や修正がこれ1本で楽にできます。Ｚ－80マシン語を勉強したい方。マシン語のプログラムを解析したい方。BASICではものたりない方。雑誌にのっている機械語プログラムを短時間で入力したい方へ。　■テープ　3,800円コーラル

ステップ・アップ

生か、死か!恐怖のビルに挑む、君は孤独のクライマー・ひとりぼっちの宇宙人。落ちたら最後、硬い地上に叩きつけられて、命はない。次々に襲いくる怪物どもの攻撃をかわし宇宙船に救出されるまで、絶え間ない緊張の連続。高所恐怖症パニックだ!■ROM　4,800円　ＨＡＬ研究所

SQUISH'EM

お金のいっぱい入ったカバンが置きっぱなしにされているビルの48階にまで忍び込み、そのカバンを手に入れてくるゲーム。でも、このビルにはエイリアンがウヨウヨいるから気をつけよう。なにせ、つかまったら落とされちゃうもんネ!■ROM　4,800円　シリウス　発売元:アスキー

ジョーキングマン

いたずら好きっていうのは好奇心にあふれてるって事なんだ。だから気が向いたら危険をかえりみずにどこへでも忍び込んじゃう。キミはいたずら好きの少年だ。監視員の目を盗んで工場に侵入。点検ロボットが頭を出したらハンマーで1発お見舞いだ。■ROM　4,800円　クロストーク

ジグソーセット

コアラ・風景・蝶のバラバラになった絵をもとに復元するジグソーパズルのＭＳＸ版。6〜96までピースの数は選択できるので、初心者から上級者まで誰もが楽しめる。でも、時間までに完成させないと爆発するから気をつけなくっちゃ!■ROM　4,800円　MIA

スパーキー

主人公は炎と闘うダイナマイトボーイのスパーキーくん。彼は部屋の中をあばれまわる炎やライター、爆弾を相手に戦うワケなんだけど、なにせ彼自身もダイナマイト。うかうかしていたら火がついてしまう。火がつく前に水で敵を退治しちゃおう!■ROM 4,500円　SONY

スコープオン

時は西暦3000年。地球人と異星人の間で起こった第1次恒星間戦争は膠着状態に陥ってしまった。この状況を打破すべくキミは開発されたばかりの新型戦闘機タックを駆って異星人に立ち向かわなければならない。キミはどこまで肉迫できるか?　■ROM　4,800円　アスキー

SUPER COBRA

映画『ブルー・サンダー』に出て来たような高性能ヘリコプターを唯一の武器に敵の基地を攻撃するというゲーム。敵基地の攻撃力もなかなかのものだから、うかつに近づくことは出来ないゾ。おまけに謎のＵＦＯも攻撃して来る。がんばれスーパー・コブラ!■ROM 4,000円　コナミ

シーボンバー

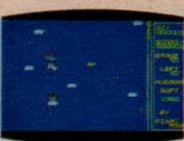
キミは水中深く潜行する孤独なフロッグマン(潜水夫)なのだ。海の中には、根の暗いネクラゲやサメなど恐ろしい敵がウヨウヨ。ダイバーガンをフル活用しながら戦い抜こう。もちろん酸素がなくなればアウトだゾ!　『ＨＥＬＰ』併録。■テープ　3,800円　ハドソン

SUPER DRINKER

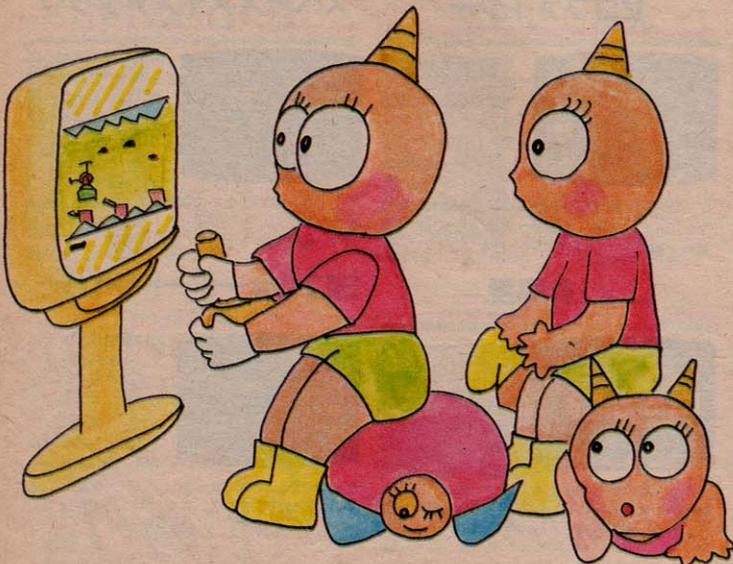
無類の酒好きがあちこちの酒をかすめて、ほろ酔い加減でフラフラと歩いています。と、追いかけてきたお巡りさんと街角でバッタリ。さあ、つかまらないうちに逃げろや逃げろ。早いうちに全部のボトルを飲み尽くして次の街へ一目散に逃げこめ!■ROM　4,800円　アンプルソフトウェア

ジャン狂

画面には4人分の手牌が現われ、ゲーム進行もまさに実戦麻雀そのまま。油断しちゃいけませんよ。コンピュータの役づくりは猛烈に早いのです。気がつけば、アラアラ……もう点棒がまったくなくなって。ジャン狂のキミにはピッタリのソフトだよ。■ROM　4,800円　東芝

スカイダイバー

飛行機で空を飛びながら向って来る敵を片っ端から撃ち落としていくゲーム。でも、敵は飛行機だけじゃあない。鳥や風船爆弾・エイリアンからカミナリ坊やまでが向って来るのダ。うかうかしてたらヤラれちゃう。さあ、がんばろう!!　■テープ 2,800円　日本ソフトバンク

ジャンピングラビット

自慢の脚力は天からの授かりもの。サージャント・ジャンプ4ｍを誇るラビットが恐怖の山登りに挑戦した。頼りは黄金の足とジャンプ台。花を摘みながらのゆとりで頂上を目指したが、オオカミ、キツネが行く手を阻む。果たして登頂なるか!■テープ　3,500円　MIA

楽しい算数（小2～6）

ニガ手という人が多い算数を、学習とテストをくり返すことによって、より良く確実に身につけるための学習用プログラム。テストは理解度に順じて難易度を変えることができるので、どんなんだって使えるゾ！
■テープ　各3,800円
ストラットフォード・コンピューターセンター

ダビデII

侵略された祖国をとりもどすべく、大胆にも単独で敵地に乗り込んだダビデII号。もちろん敵はダビデII号の攻撃を予想して防衛線をひいている。祖国の風景は美しい。だが、それに見取れていたら撃ち落とされるぞ。一時も早く祖国を取りもどせ！■ROM　4,800円　アスキー

ターボート

ターボートをあやつり、敵地に潜入したあなたは敵のジェットフォイルを破壊し、レーダーブイを奪い無事に脱出しなければなりません。敵の攻撃ミサイルや戦闘機の追跡はとても熾烈だ。脱出に成功できるか否かは、艦長である君の腕しだい!?■ROM　4,800円　マスティール

たわらくん

昔々、嵐で輸送船が座礁してしまいました。その船には米俵や重い味噌樽、そしてダイヤモンドまで積み込まれています。そのダイヤを探しに難破船に入っていきました。ところが船はまた浸水が始まってしまったのです……！
■ROM　4,800円　アスキー

TURMOIL

宇宙を舞台にした戦闘ゲームには、スピード感のあふれるものが多いけど、とりわけ凄いのがこのゲーム。ひっきりなしに迫ってくる宇宙船を破壊しながら、キミはエイリアンの卵を回収しなければならない。アメリカで大好評のゲームだ。
■ROM　4,800円　シリウス　発売元：アスキー

超人ロック

アニメ映画でお馴染みの超能力少年・ロックが広大な宇宙迷路を舞台にくり広げる敵エスパーとの戦いを描いたゲーム。敵エスパーをあやつるレディ・カーンはどこにいるのか!?　彼女を探すロックの冒険の旅は果てしなく続く！
■テープ　2,800円　ポニカ

タイピングベーダー

あの恐怖のインベーダーがタイプ文字に身を変えて襲いかかって来るゾ！　キーボードを素早く叩くこと。身を守る術はこれだけなのだ。日本人はタイプ打ちが特に苦手？　さあ、ゲームを楽しみながら、コンプレックスを解消だ。きみはどこまで進めるかな？■テープ 3,200円 ポリシー

TIME PILOT

複葉機から人力飛行機、ヘリコプターなどさまざまな種類の飛行機が登場する。キミの愛機は見るからに性能の悪そうなオンボロ機。しかしキミはこの飛行機を操縦し、飛び交う各種の飛行機を射ち落としながら、少しでも前へ進まなければならないのだ。■ROM　4,800円　コナミ

ダイヤモンドアドベンチャー

深夜のビル。このビルの一室になんと時価数億円ものダイヤモンドが隠されているのだ。キミの使命は誰にも気づかれずにこのビルからダイヤを盗み出すこと。謎が出てくるから次々に解いていこう。ヒントは忍び込んだ部屋のどこかにあるゾ！■テープ　2,800円　マイクロキャビン

大洋の神・オケアノス

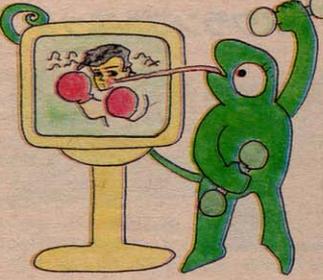
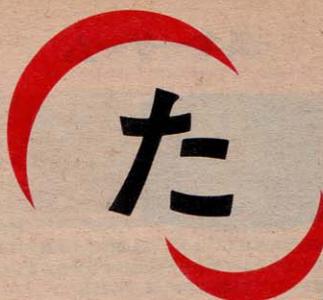
ついに、あのヒット作の「スマイル」が堂々ＭＳＸ版で登場です。海の無法者たちと戦うためにスマイル君は海底の奥深くへとドンドン入り込んでいくのだ。さて、この難敵をどのようにしてやっつけるか。相手はずいぶん手ごわいゾ。
■テープ　2,980円　日本マイコン学院

アドベンチャーゲームシリーズ２ 宝島

キミは絶海の孤島に漂流してしまった。でも、この島は実は宝島だったのダ！島に残された地図と、ジャングルに住む動物を友に、この島のどこかに隠されている財宝を捜し出せ！　文字だけで進行する、オモシロ・迫力モノの冒険ゲーム。
■テープ　3,500円　新紀元社

ドレミ教室１巻 楽しい絵と愉快な音楽

音楽を聞きながら、それに合わせてゲームをしたり、お絵描きができる幼児用教育ソフト。入っている歌は〈きらきら星〉〈おべんとうばこのうた〉、それにお馴染み〈ドラえもんのうた〉など、子供ならずともお母さんも一緒に楽しめるゲーム。
■テープ　2,500円　マール社

た

3Dゴルフシミュレーション

やり始めたら病みつきになっちゃうのがゴルフなんだよね。でもお金も服も無か無かという方は、このソフトで楽しもう。コース全景とボールのある場所が同時に映し出される臨場感はバツグン。しかもクラブやショットの角度、強さなども思いのまま！■ROM 5,800円　T&E SOFT

3Dテニス

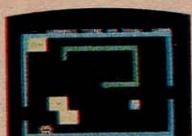
立体的なディスプレイで、本格的なテニスが楽しめちゃうゲーム。なにせボールの高さまで正確に理解していなければ打ち返すこともできないのだ。考え方によっては本当のテニスよりもムズカシいぞ…!?　雨の日にもこれならバッチリ楽しめます。■ROM　4,800円　アスキー

ゼロファイター

日本を代表する戦闘機"ゼロ戦"を使って敵機を次々に撃ち落としていくゲーム。でも、普通のアクション・ゲームみたいにカンタンではないゾ。敵と同じ高度に合わせて操縦しなければならないからだ。でも、その分リアルでオモシロさも満点！■テープ　2,800円　日本ソフトバンク

倉庫番

やっとのことで倉庫番のアルバイトにありつけたキミは、倉庫内に散乱している荷物を所定の場所に整理しなければならない。でも、荷物は大きくて重いからよ～く考えてから動かさないと整理ができなくなっちゃうぞ。倉庫は全部で60面もあるゾ。■ROM　4,800円　アスキー

スーパースネーク

四角いオリにとじ込められた食い意地の張った２匹の蛇が主人公。どちらが多くの食べモノを食べ、長い時間生きることができるか!?　それで勝負が決まるという、これが本当のサバイバル・ゲーム。オリや相手にチョットでも触れたら負けだゾ!!■ROM 4,800円　ＨＡＬ研究所

スーパードアーズ

迷路のなかで、エイリアンとバッタリ！さあ大変だ。ドアを動かしてエイリアンを閉じこめなくてはいけません。素早くワナを作って、ドアをバタン！　まちがっても自分をドアの中に閉じこめないでね。『雨の日は大忙し』併録。
■テープ　3,800円　ハドソン

スーパービリヤード

ビリヤードにもイロイロな楽しみ方があるけれど、なかでもいちばん難しいといわれているのが７つのボールを使う"プール"というゲーム。このゲームでテクニックをバッチリ身につけて、今度は本当のビリヤードに挑戦してみてはいかがかな？■ROM　4,800円　HAL研究所

スペーストラブル

人類が造り上げた人造人間ゾドムは、西暦200X年に大規模な反乱を起こした。彼らは亜空間に帝国を創ったのだ。ゾドムの攻撃で故障した宇宙船にエネルギーを補給するため小型船レプトンで出発した君は、エネルギー体を集めて母船に向うのだ。■ROM　4,800円　HAL研究所

スペースメイズアタック

無限に青く広がる迷路星雲。これは星で作られた巨大な迷路なのだ。宇宙船に乗り込んで、この迷路を通り抜け秘宝「フォルス」にたどりつくことが、プレイヤーに課せられた使命だ。16面をクリアしないと「フォルス」にはたどりつけないゾ。■ROM　4,800円　HAL研究所

3D ウォータードライバー

海は魔物!?　キミはジェットスピーダーの高速ドライバーなのです。さあ、ドライビングテクニックとスピード感をフル活用。迫りくる岩やサメをかわしつつ、ラッキーフラッグを取り、ゴールを目指して下さい。さて、キミの順位は？
■テープ　2,800円　アポロテクニカ

南極物語

キミは砕氷船「宗谷」の船長。任務は南極昭和基地まで大量の物資を届けることである。しかし途中に待ちかまえている数々の難関。その状況下、積荷・犬の状態に気を配りながら前進しなければならない。さあ、キミは船長の責任を果たせるだろうか？ ■テープ 2,800円 ポニカ

どっきりサブマリン

地球の表面の3分の2を占める海は資源の宝庫。その海に住む魚を次々にいただこうというのが、このゲーム。潜水艦を自由自在に乗りこなそう。ただし猛毒を持ったカニには要注意。追いつ、追われつ深海アクションゲームの登場だ。
■テープ 2,800円 丸舟エフ・エス・エル

中学必修英単語(1・2・3)年

短時間で英単語が暗記できるようにバッチリとプログラムされた便利なソフト。英米人の日常会話で使う単語の90%は中学3年間で教えられるものなんだ。大切な英語の基礎を効果的に覚えるにはこれさえあればバッチリ。■テープ各3,800円
ストラットフォード・コンピューターセンター

日本史年表

ゴロ合わせで暗記していた日本史の年代もコレでバッチリ暗記できちゃう、学習用プログラム。各事件別のほかに年代別の歴史的事件を調べることもできる。テストと学習をくり返しながら歴史を学んじゃおう！
■テープ 3,800円
ストラットフォード・コンピューターセンター

内藤国雄の詰将棋

ついに登場した話題の詰将棋。あの内藤国雄九段の新作詰将棋がキミたちの挑戦を待っている。かなり手強い難問ぞろいだ。気持ちを引きしめてレッツチャレンジ！ 見事に詰めたら、キミの実力は相当のもの。明日の名人はキミかもしれない。
■テープ 2,800円 アポロテクニカ

トライアルスキー

やーまはしろがねー朝日をあーびーてースキーの興奮を室内で味わってみたい…そんなキミに贈る素敵なソフトがこれです。コースは難コースぞろい。アイスバーンや石、木をよけながら、上手に旗門を通り抜けてください。手に汗握ること受け合い！？ ■ROM 4,800円 アスキー

中学必修英文法 中1

これからの国際化社会を生き抜くために必ず身につけたいのが英語。しかし、その英語は難しい。なかでも手こずるのが文法だ。その文法を学習とテストの2本立てで、カンタンに身につけられる学習用ソフト。 ■テープ 3,800円
ストラットフォード・コンピューターセンター

忍者くん

ピコピコと竹刀を振り回しながらお城に忍び込んだ忍者くん。行く手に立ちはだかる恐ろしい役人たちをふりきって無事に最上階へたどりつくことができるか!? すべてはキミの腕次第だ。スリルと興奮をタップリとお届けしますぞ！
■ROM 4,800円 マイクロキャビン

ナイトフライト

星と月の光に翼を濡らし、摩天楼の夜を飛ぶキミは複葉機のパイロット。でも夜の空はカミナリや流星、稲妻などが飛び交って危険がいっぱい。これらの危険から身をかわしつつ、キミは夜空にどれだけ陣地を作ることができるかな？
■テープ 3,600円 日本コロムビア

ドラゴン・アタック

宇宙のかなたから攻め寄せてくる巨大なドラゴンを撃ち落とすゲーム。しかし、生命力が旺盛なドラゴンは頭以外を撃たれると、次々に分裂を続け、数がどんどん多くなる。おまけにUFOがエイリアンを落として行ったりする。地球を救うのはキミなのだ！■ROM 4,800円 HAL研究所

ディジーボール

目が覚めたら、深い闇の中。酸素は徐々に少なくなってゆく。早く脱出しなければ。あッ、危い！ 上から鉄球が次々と落ちてくる。上空には何でも食べてしまう貪欲なスーパーバタフライが…。本格的SFミステリーアクションゲームですよ。
■テープ 2,800円 ポニカ

忍者影

忍びの掟は辛く厳しい。殿の命令とあらば万難を排して任務を遂行しなければならないのだ。忍者・影に与えられた命令は敵城に潜入して敵の首領を暗殺することだった。しかし、敵城には忍者がいっぱい。さあ、腕に自慢の忍法と手裏剣で任務を果たせ！ ■ROM 4,800円 ハドソン

NERVOUS(ナーバス)

画面にヒッソリと隠れている16種×各4匹の怪獣達の中から、同じ怪獣同志を合わせていくゲーム。記憶力と決断力が勝負の分かれ目になるぞ。キミはコンピュータを相手に記憶力を一体どこまで発揮できるか!? さあ頭をリフレッシュして…。
■テープ 2,980円 日本マイコン学院

トランキライザーカード

神経衰弱と15ゲームの2通りを楽しめるカードゲーム。4×4枚のカードの神経衰弱を頑張って完成させると、次は15ゲームに挑戦だ。持ち時間はたったの3分間。時間とにらめっこしながら頭をフル回転。もちろん完成しなければアウトだ。■テープ 1,980円 セントラル教育

徹底数学 中学1．2．3年

中1〈整数・正の数負の数・文字と式〉中2〈式の計算・不等式・連立方程式〉中3〈平方根・式の計算・2次方程式〉と、数学のポイントとなる箇所を学年ごとに編集した教育用ソフト。
■テープ 9,800円（各学年とも3巻セット）
ストラットフォード・コンピューターセンター

NYOROLS

時は西暦21XX年。21世紀の栄華はすでに朽ち果てて、地球上は巨大なヘビ〝NYOROLS〟の住み家と化している。広大な遺跡には隠れる場所もなく、なぜか人魂までも現れる。君の任務は悪魔達を次々と絶命させていくことなのだ。
■ROM 4,800円 MIA

にこにこぷん

NHKテレビ「お母さんといっしょ」でお馴染みのどら猫のじゃじゃ丸、ペンギンのピッコロ、ネズミのポロリが案内する〝パソコン絵本〟シリーズ。『おみせやさん』『なんだろな』『いけるかな』の3種類があって、お母さんと一緒に遊べるゾ。
■テープ 各2,800円 ランドコンピュータ

トリックボーイ

パソコンだからできる豊富な仕掛け。リアルでシャープなボールの動きは、計算によりシミュレートされたもの。臨場感を盛りあげるサウンドとユニークなチャレンジステージで楽しさ倍増。ゲームセンターの雰囲気を伝えるピンボールゲームだ！■テープ 3,500円 T&E SOFT

テレバニー

テレバニー、それは数千年間も生き続けているテレパシーを持ったウサギである。彼には生まれたときから使命があった。それは仲間のカメを生き続けさせること。襲いかかるヘビや蚊などの悪魔の化身から、はたしてテレバニーはカメを守れるか？ ■ROM 4,800円 アスキー

ニックニーカー

スニーカーのくせになぜか喰いしん坊のニックくん、石につまずき気絶した夢の中でも大好きなくだものを腹いっぱい食べようとした。ところがその夢の中にモンスターが現れた。さあ、大変だ。くだものを食べながら逃げ回ろう！
■テープ 3,600円 日本コロムビア

ドンパン

女の子の手を離れた風船「ドンパン」の冒険物語。ドンパンは故郷のドンパン島に帰る途中、カラスやノコギリザメを避けながらエアーを補給して飛びつづけます。さあ、あなたはドンパン島の王様になれるか。ほのぼのとした風船旅行の始まり。■テープ 3,600円 日本コロムビア

デビルズ・ヘブン

キミは宇宙の王、黒く長い足を持つデビルだ。暗黒の宇宙空間を何処までも進んでゆこう。祝福の地、ヘブン（天国）を目指すのだ。行く手には、敵、鳥の大群が待ち受け、隙あらば襲いかかってくるぞ！
■ROM 4,800円 ゼネラル

パソコンタイプライター

MSXを普通のタイプライター並の手軽さで取り扱って、文章の印刷までもすることができてしまう実用ソフト。専用のカラープロッタプリンタ（SONYのPRN－C41）を使えばレイアウトは思いのまま。文字のサイズも変えられるのです。■ROM　6,800円　SONY

パックマン

迷路に並んだエサをどんどん食べる黄色いパックマン。それをジャマする4匹のモンスターとの手に汗ニギル追撃戦。点滅するパワーエサで立場は逆転。さあ、モンスターをやっつけろ！アメリカでも大人気のパソコン・ゲームの決定版がついに登場！　■ROM　4,500円　ナムコ

BANANA

アマゾン奥地に迷い込んでしまった探検家、ヒーロー君は、原住民のボコンダ族に取り囲まれてしまいました。まともに戦えば勝ち目はありません。そこで賢いヒーロー君は、土人たちをアマゾン川の急流に誘いこみ、バナナでやっつけるのですが…。■ROM　4,800円　スタジオGEN

ハッスルチュミー

迷路に住んでるネズミのチュミーくん、今日も大好物のチーズを食べようと迷路をウロチョロ。ところがチーズのまわりにはロボットやハッスル坊やがいて近づけない。さて、チュミーくんはいくつのチーズを食べることができるかな？
■ROM　4,800円　ゼネラル

爆走スタントレーシング

黄色い車がキミの愛車だ。敵の車に体当たりして、炎上させてしまえ！コツは車の横を狙うこと。ただし、のろのろしてると反対にキミの車がやられるゾ。ビー、ビー、ビー、あっ、もうガソリンがなくなる！すべては君のハンドルさばきにかかっている。■ROM　4,500円　SONY

ハイパーオリンピックⅠ・Ⅱ

ゲームセンターでお馴染みの、オリンピック・ゲームのMSX版。Ⅰでは100mダッシュ・走り幅飛び・ハンマー投げ・400m競争が、Ⅱでは110mハードル・ヤリ投げ・走り高飛び・1500m競争が収録されている。キミも金メダルを目指そう！
■ROM　各4,800円　SONY　コナミ

ハイウェイスター

まっ赤なボディのトマト号を駆り、マップの指示に従って白旗を次々にクリアしていくレース。ただし、黒い車がキミのトマト号をつけ狙っているから要注意。こいつらはトマト号に体当たりをしてくるのダ！さ、レースのスタートはもうすぐだゾ！■ROM　4,800円　ウエイリミット
★問い合わせ☎03(468)4518

バトルクロス

宇宙の旅には、いつも危険が道連れだ。未知の空間で出くわすのは星雲の陰から出現するエイリアン。打ち落とせ！　やらなければやられるぞ。隕石をかわせ。レーザー光線をよけろ。ひたすら進むしか宇宙探索船に残された道はないのだ。
■ROM　4,500円　SONY

パスボール

MSXのためにつくられたルール無用、お情け無用のバレーボール、それがこの2人制パスボールだ。デュースやドリブルなどのルールはまったくない。どちらかがミスをするまで、立体的に飛び交うボールをレシーブ、スパイクし続けるのです。流せ熱い汗を！■ROM 4,800円　アスキー

ハイパースポーツ

ハイパーオリンピックⅠ、Ⅱで体力の限界に挑戦したコナミが新たにキミの体力に挑む、弾力を利用したダイナミックなシミュレーション。〈ダイビング〉〈跳馬〉〈トランポリン〉〈鉄棒〉を収録。ウルトラCの演技はキミの腕にかかっている。4種目あるのだ。■ROM　4,800円　コナミ

バイオテック

新製品開発の苦労は研究者じゃなければ分からない!?　ここはバイオテック社のスーパードリンク工場のプラントの中。ドリンクをつくるには、良い菌を沢山つかまえてビンに詰めなければならないのだ。ガンバレ!『キラーステーション』併録。
■テープ　3,800円　ハドソン

バトルシップ・クラプトンⅡ

さあキミは最新迎撃機「クラプトンⅡ」の操縦士だ。攻撃開始！　敵はすさまじいスピードで向ってくる5機種の宇宙戦闘機なのだ。50機破壊後、ついに母船が出現してくるぞ。画面下に消えた敵機のビーム弾の逆襲には注意が必要だ。
■ROM　4,800円　T&E SOFT

パソコン作曲家

たとえ音符が読めない人でも、このソフトを使えばお好みのテンポ、リズムのオリジナル曲が作れちゃう！おまけに好きな楽器で伴奏付きの演奏までしてくれるっていうんだからまさにプロの作曲家泣かせのソフトなのです。
■ROM　4,800円　リットーミュージック

パイパニック

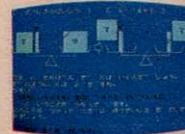
牌をつもるだけでも大変な苦労がいる麻雀ゲーム。キミの手となり足となり牌をつもったり並べかえたりしてくれる「ジャン吉くん」を上手にコントロールして流れてくる牌をどんどん打ち落とそう。飛んでくる邪魔物を避けて沈着、冷静に。■ROM　4,800円　アスキー

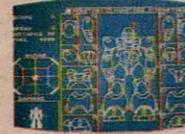
パイナップリン

南洋の島々には昔から幸せをまねく巨大なパイナップルに関する伝説があった。キミはこの巨大なパイナップルを探して来なければならない。小さなリンゴは手がかりだ。全部取っちゃえ。疲れたらリンゴの家でお休みだ。ヘビやカメ、コウモリには気をつけてネ。■ROM　4,800円　ZAP

花　札

MSXに初登場のグラフィックス花札。コンピュータと1対1で花合わせができる。もちろん相手はなかなかの強敵。キミの勘が勝負の命運を決すると言っても過言ではない。表示速度は、他に類をみない素早さで楽しませてくれる。仁侠味タップリ。■テープ　3,800円　セントラル教育

パソコン数学学習

中学生になると算数は数学と名が変わり一段と難しくなる。そのポイントをMSXで学習しようというのがこのシリーズ。〈正の数・負の数〉〈不等式〉〈平方根〉（以上2本組み）〈一元一次方程式〉〈最大公約数・最小公倍数〉（各1本）
■テープ　各4,500円　オーク

銀河漂流　バイファム

幻の惑星・プラネットAを目指し、銀河をさまよう宇宙船ジェイナス号。だが、その行手を隕石や敵ウグがさまたげる。だが、ジェイナス号にはバイファムが搭載されているし、フライバイ航法もできるのだ。敵をやっつけプラネットA星にたどりつけ！　■ROM　4,800円　バンダイ

バイナリィ・ランド

左右が対称な迷路に迷い込んだ仲のイイ恋人どうしが、いろんな冒険をしながらその迷路を脱出していくというゲーム。でも、そこにはイジワルな蜘蛛がいて、見知らぬ人をつかまえちゃうゾ。そんな時には〝ルンルンガス〟を使っちゃおう！■テープ　2,800円　日本ソフトバンク

フラッピー

ブルースター星の唯一の生き残り、フラッピー少年は天からのお告げによりバラバラに砕けた母星のカケラを集めなければならない。すべてのカケラが集まった時、ナニカが起きるというのだが、そのカケラは不気味な怪獣が守っているのだった…。■テープ 3,800円 デービーソフト

ファイヤーボール

部屋の中を不気味に飛び回るファイヤーボール（人魂）を水鉄砲でねらい撃ちしよう。当たったら小さくなって冷凍室へ逃げ込もうとする瞬間を待って入口のシャッターを閉めて、発射口からジャンプすれば退治できちゃう／『明るい農園』併録。■テープ 3,800円 ハドソン

ピコピコ

大挙して押し寄せる昆虫から身を守るゲーム。こちらの武器は機関銃だが、なにせ敵は数が多い。おまけにナマイキにも敵も銃を撃ってくるワケで、虫だと思って甘く見ていたら大変だ。ブロックやストッパー、それに虫の死体を上手く使おう／■テープ 2,800円 マイクロキャビン

パニック the トレイン

白煙をたなびかせ、汽笛を鳴らしながら次々に操車場に戻ってくる汽車。きみは素早い判断で線路のポイントを切り換えていかなければならないのだ。知的判断と反射神経を必要とするのがこのゲーム。さあパニックに落ち入らないように冷静に…。■テープ 2,800円 セントラル教育

フルーツサーチ

どの女の子のお皿にどのフルーツが載っているか？ ヒントを手がかりに、鋭い推理で正解を探し出そう／ 順序よく考えていかないと、もう頭の中はメチャクチャ。これで頭の訓練すれば成績もどんどんアップ／ 楽しくてためになるゲーム。 ■ROM 4,800円 HAL研究所

フォール・アウト

さすらいの一匹狼ウラがたどり着いたのは、秘かに地球を狙う惑星ゾモスだった。ゾモスの地下の秘密基地では最終兵器ヤズーが完成されようとしていた。ウラの宇宙船にはゾモスのエネルギーが必要だ。かくしてウラとゾモスの戦いは始められた。■テープ 3,200円 ポリシー

ひつじやーい

キミはかわいい羊飼いの少年だ。牧場にいる羊たちを太陽の沈む前に柵の中に入れてあげなければオオカミにさらわれてしまう。でも羊を柵に入れることだけを考えているとオオカミが柵を開けにくる。油断大敵のメルヘンゲームだよ。■ROM 4,800円 ハドソンソフト

バラバラパズル

NHKテレビ『おかあさんといっしょ』でお馴染みのピッコロ・じゃじゃ丸・ポロリの顔がバラバラになっちゃった／ さあ大変『15ゲーム』の要領でみんなの顔を元にもどさなくてはならない。さて、キミは何分間でみんなの顔を直せるかな？ ■テープ 2,800円 ランドコンピュータ

フルーツパニック

フルーツ大好き少年のパニック君。今日もおなかいっぱいフルーツを食べようと農園にやって来た。ところが、パニック君の食事をモンスターたちが邪魔をする。さあ、モンスターの妨害にもメゲず、パニック君はいくつのフルーツを食べられるのかな？ ■テープ 2,800円 ポニカ

ブギウギジャングル

キミは食いしん坊のハラペコ少年。ジャングルのあちこちに置いてあるケーキやローストチキン、キャンディなんかを次から次へと食べまくろう。もちろん追いかけてくるオジさん達をふり切りながらだよ。食べ物の好き嫌いはなくしてね。■ROM 4,800円 アンプルソフト

ビデオハスラー

ビリヤードの中でもいちばんベーシックな"四つ玉"を、本格的な雰囲気で楽しむことのできるゲーム。"四つ玉"をマスターしちゃえばあらゆるビリヤードに応用することができちゃう。ビリヤードファンなら是非とも欲しいゲームのひとつだ／■ROM 4,500円 コナミ

はらぺこパックン

可愛いリス君にきのこを全部食べさせて、出口から出してください。リスはキノコを食べるときしか角を曲がることができません。つまり一筆描きの要領でクリアするのです。30種類のパターンを果たして解くことができるか？ リアルタイムパズルです。■ROM 4,800円 アスキー

ブレークアウト

たかがブロック崩しと思ってなめてはいけない。ブロックのパターンはなんと120面まで。そしてブロックのパターンにはある秘密が隠されている。それを発見した者だけが10種類のオリジナル・パターンを自分でデザインすることができるのだ／ ■ROM 4,800円 アスキー

不思議の国のアリス

マイコン歴も長くなると、市販されている既成のゲームでは満足できなくなる。そんな人たちにピッタリのソフト。ゲーム製作講座がオマケに付いたテキストタイプの冒険ゲームだ。原作はルイス・キャロルの『不思議の国のアリス』。■テープ 3,500円 マイクロキャビン

ピラミッド

キーワードを探しあてながらピラミッドの奥にある王室へ向かえ／ そこには財宝が隠されているのダ。でも、ピラミッドの中は危険がいっぱい。天井は落ちてくるし、ミイラ男は襲って来る。なんとも難しいアドベンチャーゲーム。■テープ 1,980円 セントラル教育

パワーフェイル

バッテリーから研究所に電力を送る回路を切断する悪いオジサンがウヨウヨしている。キミはこのオジさんを気絶させ、断線箇所を修理して無事電気を研究所に送るのが任務だ。トンカチやペンチをフル活用して頑張るのだ。電気に強い人にピッタリのゲーム。■テープ 2,800円ハドソン

ぶた丸パンツ

主人公は子豚のぶた丸。いじわるな「雷のパンツ君」が落とす卵をどんどん受けとめて、赤い卵なら投げ返してやっつけよう／ でも卵に熱中していると横から「ちりとりオジサン」が…。卵のカラと一緒に掃除されないようにジャンプだ／ ■ROM 4,800円 HAL研究所

ピラミッド・ワープ

ピラミッドの中に潜入してその中にある16個の部屋からダイヤモンドを探し出すのだ。ただしピラミッドの中には吸血コウモリやサソリ、恐ろしいミイラ男達がしっかりと宝を守っているゾ。さあ君は無事に秘密の宝庫にたどりつくことができるかな!? ■ROM 4,800円 T&E SOFT

BEE & FLOWER

ポカポカといい天気のお花畑で蜜蜂は今日も頑張って働きます。邪魔をしに来るトンボやスズメ蜂、てんとう虫、捕虫アミを持った少年などを避けながら日の暮れる迄にノルマを果たしましょう。ゲームは時間制。太陽の移動で画面も美しく変化します。■ROM 4,800円 シンクソフト

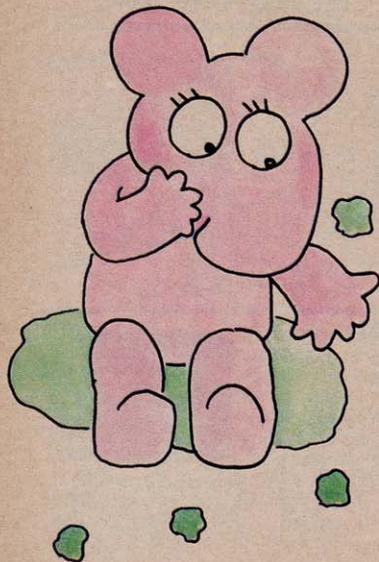
ぶつけっこ

多角形の複雑怪奇なフィールドの中を、不思議な赤玉と青玉が飛び回ります。あなたの手となり足となるロボット君を操作して壁を増やしていきましょう。うまく2つの玉をぶつければ大成功。ただしロボットにぶつかると自爆ですよ。■テープ 1,980円 セントラル教育

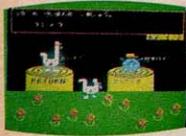
ファイナル麻雀

メンバーを4人集めなくても大好きな麻雀が思う存分楽しめるのがMSX版のこのゲーム。ルールは普通のゲームとほとんど同じ。ビギナーの方でも十分楽しめます。1局ごとの精算方式をとれば複数の人とでもプレイできる決定版の麻雀ゲーム。■ROM 4,800円 MIA

ピクチャーパズル

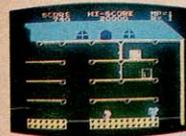
ブタ君、ウマ君、ワニ君、ゾウ君、ネコ君、数字からひとつを選んで16分割の画面に入れよう。意地悪なコンピュータにバラバラにされてしまった絵を、君は何分で復元できるかな？ 刻々と時間は過ぎてゆく。世界記録を目指してサア急ぐのだ。■ROM 4,800円 HAL研究所

マイコン家計簿

毎月、家計で頭を悩ませている全国のお母さん。家計簿はマイコンでバッチリの時代ですよ。1ヵ月単位で処理ができ、1日に記入出来るデータは15種類もあります。お父さんやお子さんたちから尊敬の目で見られますよ。さあ今日からムダのない生活を。■テープ 2,800円 アポロテクニカ

マイコン・レッスン算数(小3〜6)

小学校で学習する算数のなかでいちばん難しいのがかけ算とわり算。そのかけ算わり算を中心に学習できる教育用ソフト。小5では分数のかけ算とわり算篇が、小6では分数の基礎と応用篇が、それぞれ発売されている。
■テープ 各2,800円 大川進学塾

マウザー

とっても可愛い小猫クン。大好物のサカナをいただきにビルの中へ侵入いたします。走り回って食べまくろう。でも気をつけないとイジ悪なネズミ達が上の階から花びんを投げつけてくるぞ。フットワークを生かして右へ左へ素早く飛び回るのだ。■ROM 4,500円 SONY

マッピー

正義感にあふれる元気なポリスのマッピー君。盗品さがしで、行ったり来たり追いかけっこ。うろうろしているとニャームコたちに追いつかれるぞ。かわいくって楽しくて、マッピーは男の子はもちろん、女の子にも大人気！
■ROM 4,500円 ナムコ

マリンバトル

海洋パトロール中の駆逐艦MSX号は、突然正体不明の爆撃機とUボート艦からの攻撃をうけた。しかもソナーには、怪しげな幽霊船の影が……。MSXがお届けする一大スペクタクル、空中から海上、海上から海中への大死闘。生き残ることができるか！■ROM 4,800円 アスキー

ヘリパニック

超高層ビルに大火災が発生！ 燃え上がる炎は今やビルの隅隅までなめつくしている。レスキュー隊員のキミはヘリで救出へ。大惨事の起こる前にキミの勇気と機知で多くの人を救うのだ。なんと銀行からは、功労金が出るんだぜ。
■テープ 2,800円 丸井エフ・エス・エル

ペンギンデート

氷の世界のデートもひと苦労。ペン太くんがデートに遅れないようガールフレンドのところまで連れてってあげて下さい。ただし、途中には恐ろしいヘビやタコが邪魔をしに来るゾ。時間厳守。かわいいペンギンに見とれちゃいけませんよ。
■テープ 2,800円 丸井エフ・エス・エル

ドレミ教室3巻
冒険ゲーム

お姫さまがおばけ大王にさらわれてしまった！ というワケで、キミはおばけ大王の国にお姫さまを救い出しに行かねばならない。その間に出会うジャンケンおばけや、ナゾナゾおばけをやっつけろ！ ちょっと変わった冒険ゲーム型幼児向け教育ソフト。■テープ 2,500円 マール社

ポピュラー・ヒット曲集VOL.1

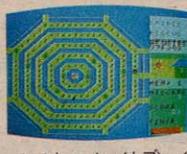
3声でアレンジされたポピュラーの名曲を収録。鑑賞はもちろん、曲の速さ、調子、音曲などを自分の好みでアレンジすることもできる。曲は「シルクロード」「イエスタデイ」「ロッキーのテーマ」など、ご存知の名曲14曲を収録！
■テープ 3,500円 リットーミュージック

Home Computer ABC

CPUって何？ BASIC とは何ぞや？ CPUもBASICもわからないけれど、ちょっとコンピュータを操作してみたい。できればプログラミングも。ホームコンピュータABCはそんな君のためのソフトウェアです。オリジナルに挑戦だ！
■テープ 9,800円 SONY

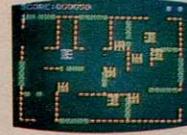
ホームパーティ曲集Vol.1

ホームパーティにはかかせない「結婚行進曲」や「ジングルベル」「幸せなら手をたたこう」など全14曲を収録。自由にアレンジもできるから、ちょっぴり変わった。コンピュータ・パーティが開けるというワケだ。
■テープ 3,500円 リットーミュージック

BASICゲーム集

MSXは買ったけれど、お小遣いがたりないのでゲームソフトはなかなか買えない！ そんな悩みを持つ人向けのお徳用ソフト。〈スパイダーレスキュー〉〈カブ〉〈山火事シュミレーション〉など6つの異なる種類のゲームを収録！
■テープ 3,000円 MIA

BASICゲーム集2

1本のソフトにゲームを6本収録。この値段にして、このおもしろさ。内容もよりグレードアップ！ 〈スーパー光線砲迎撃部隊〉〈ちんちろ遊び〉〈超能力モンキーVSゴロツキ虫〉〈インベリアンくずし〉〈HOLE DOWN〉〈ニコニコ風船は圧死の運命〉■テープ 3,000円 MIA

ヘリタンク

俺の名前は〝タンクキラー〟。自慢のタンクを操って敵タンクを次々に打ち壊す戦車殺しのプロなのだ。そんな俺にもひとつだけ欠点が……。あの悪魔の消音を響かせて飛来する対戦ヘリだ。対戦ヘリの攻撃から身を守りながら、敵戦車軍団をせん滅せよ！ ■ROM 4,800円 アスキー

ヘビーボクシング

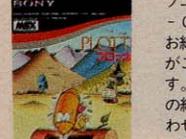
試合開始、立体感あふれるリング上に激しいファイトが始まる！ 右左、ボディ、顔面、使えるパンチは多種多彩、フットワークやダッキングを駆使して、カウンターパンチを決めよう！はたして君は何ラウンドで相手を倒すことができるか。
■ROM 4,800円 HAL研究所

HELP

とっても可愛いキミの彼女が助けを求めているゾ。「HELP！早く来て!!」。彼女の頭の上にはまっ赤なリンゴが。急がなければ上から落ちてくるのだ。君は恋のキューピット、蛇をかわして木に登るのだ！『シーボンバー』併録。
■テープ 3,800円 ハドソン

プロジェクトA

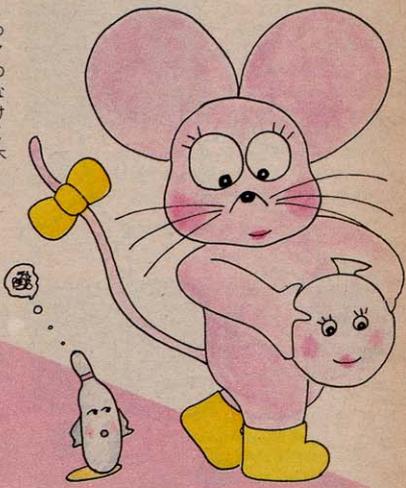
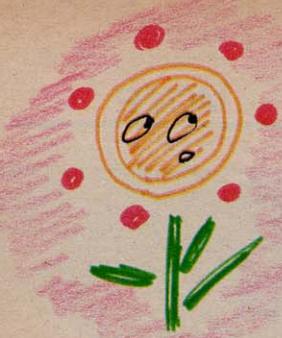
今や人気No.1の、カンフー俳優ジャッキー・チェンが主演・監督した同名映画のMSXゲーム版。海賊島に乗り込んだジャッキーに、吸血コウモリや、海賊たちが次々に襲いかかる！ こいつらをカンフーでやっつけて島に平和を取りもどせ！ ■テープ 2,800円 ポニカ

プロッ太

ソニーのプリンタ〝PRN-C41〟を使って、手軽にお絵描きをしようというのがこの〝プロッ太〟なのです。付属のテープの十数枚の絵を縮小したり、重ね合わせたりして好みの絵がらが色々と作成できますよ。色も赤、青、緑、黒と使い分けられるよ。■ROM 6,800円 SONY

FROGGER

交通事故の増加は動物達の世界でも同じこと。車のビュンビュン走りまくる危ない道路で迷子になってしまったカエル君。この道路を無事渡らせて、大自然の住み家へ連れ戻してあげよう。カエル君の武器は唯一、ピョンピョンのジャンプ力だよ。■ROM 4,000円 コナミ

ペアーズ

ちょっと見ると迷路だけど、実はこれ裏返しになったカード です。お化けに捕まらないように逃げながらカードを次々にめくっていこう。同じ札を選べば、そこで得点迷路はなくなっていくよ。ハラハラそしてドキドキのリアルタイム神経衰弱。■ROM 4,800円 アスキー

みゆき the 勝負師

お色気タップリのみゆきちゃんはトランプが大好き。賭けるお金もあまりないのに"51"につきあっちゃう。持ち金がなくなったら一枚服を脱いで「これでお金を貸してネ」。というわけで、キミはみゆきちゃんの服を何枚脱がすことができるかな!? ■テープ 2,800円 セントラル教育

ミステリーハウス

家の中にかくされた宝石をやはり家の中に置かれているイロイロな道具を使いながら探し出して行くアドベンチャー・ゲーム。必要な道具がひとつでも欠けると、宝石を探し出すことはできない。さて、キミは何日間で宝石を発見できるかな？

■テープ 2,800円 マイクロキャビン

まんてんくん

子供の頃からシッカリと算数の基本を身につけていこうというのがこのシリーズです。数の導入(3〜6才用)計算力Ⅰ(4〜7才用)計算力Ⅱ(5〜7才用)とそれぞれ分かれているのでどこからでも入っていける。簡単なものから徐々にレベルアップ。

■テープ各3巻 各9,800円 ランドコンピュータ

ムー大陸の謎

太平洋に数千年の昔に沈んだといわれるムー大陸。この大陸に続くトンネルを発見した考古学者はその秘密をハンドヘルドコンピュータにインプットした後で死んだ。彼の遺志を継いで、ムー大陸の財宝を探し出せ！ ■テープ 4,800円 ストラットフォード・コンピューターセンター

みゆきメモリアル

「みゆき」のすべてをあなたに！ TVアニメ、セリフ入り総集編。歌あり、音あり、そしてMSXのゲームまで入っているのだ。不思議なドアだらけの部屋に閉じ込められた若松みゆきと鹿島みゆき。二人のみゆきちゃんを助けてね。

■テープ、レコード 各3,800円 キティレコード

ミステリーハウスⅡ

前作をよりパワフルに、よりミステリアスに、あなたの頭脳の極限に挑戦します。家のどこかに隠されている宝の箱を探し出して、この家から脱出することが今回の使命。難易度は5つ星。新たなストーリーによる知的冒険が、今始まる！

■テープ 3,800円 マイクロキャビン

まんてんくん 徹底ドリル

大好評"まんてんくんシリーズ"に小学生用が加わりました。カセットテープ2本組みで全10巻。内容は<たし算・ひき算Ⅰ><かけ算><九九の計算><わり算><小数の加減><分数の加減><小数の乗除><分数の乗除><時刻と時間><たし算・ひき算Ⅱ>

■テープ 各5,800円 ランドコンピュータ

ムーンパトロール

月面には大穴、岩石、地雷、UFO、それにロボット戦車など障害物がいっぱい。スーパー機能を持つ月面車でパトロールに出かけよう。目的は点々と設置されているムーン・ベース（月面基地）だ。迫力満点のコンピュータ・サウンドに乗って進め！ ■ROM 4,500円 電波新聞社

ミュージックエディタ

音楽が大好きだから作曲してみたい。でも楽器は弾けないし譜面が読めないし…。そんな君にピッタリのソフトがこれ。画面の5線紙に音符を入力していけば、即座に音が飛び出して、君の音感はアップ。未来の大作曲家も夢じゃないゾ！

■ROM 4,800円 HAL研究所

ミッドナイトコマンダー

真夜中の海戦をテーマにしたゲーム。軍艦や飛行部隊をレーダーを基に操作して敵軍を全滅させれば勝ちとなるわけだが、なにせこのゲームの舞台となっているのは真夜中の海。敵がどこにいるのかわからないので攻撃を加えるのも大変だ！

■テープ 2,800円 マイクロキャビン

MUSIC

演奏をやってみたいけど、楽器はないから練習もできないなあ…。こんな悩みを持っている人も多いハズ。でもこのソフトがあれば大丈夫。MSXが楽器になっちゃうんだ。Cのキーを押せばドの音といった具合。レッスンもプログラミングされてるんだ。■テープ 3,600円 オーク

ムーンランディング

「ロケット、2秒間噴射、更に毎秒17mで降下中。右45度回転！ 燃料の残量をすべてチェックせよ」君はおんぼろ月着陸船のパイロットだ。完全手動による姿勢制御とロケット噴射だけで月着陸船を目標地点に軟着陸させるのが君の任務だ！

■ROM 4,800円 アスキー

ミュージック・ハーモナイザー3

自分だけのオリジナル曲を作りたい。メロディぐらいはなんとか作れるけれど、伴奏となると中々できるってもんじゃあない。そんなときに使うと便利なのがこのソフトなのダ。メロディを入れるだけで伴奏をつけてくれちゃう！

■ROM 4,800円 リットーミュージック

ミッドナイトビルディング

キミは闇を走りぬける孤独なスパイだ。真夜中のビルに忍び込み、1階にある重要書類を盗み出そう。各階に3人巡回しているガードマンに捕まらないように気をつけて進み、下のフロアに降りて行き、書類を盗み出すのが与えられた指令なのだ。■ROM 4,800円 ウェイリミット

★問い合わせ☎03(468)4518

Mr. GOMOKU

簡単そうで、なかなか奥の深いゲームが五目並べ。みなさんがよく知っている五目並べを、イロイロなアイデアを付け加え、ちょっとばかり変わったゲームにしました。相手はコンピュータ。始めは弱いがだんだん強くなるゾ。さて、キミは何点取れる!? ■テープ 2,800円 アポロテクニカ

メガロポリスSOS

東京・パリ・ロンドン・ニューヨーク。世界の大都市が一斉にUFO軍団に攻撃された。しかし、地球軍にあるのは"空雷"だけ。どこに飛んで来るのかわからない敵に、予想を立てて空雷をばらまけ。地球の運命はキミの手にかかっている！■ROM 4,800円 ゼネラル

Mr.CHIN

わたし、皿回しの名人チンさんあるよ。これから皿回しの曲芸するある。見るよろし。でも、いじわるバアさんがナイフを投げたりして曲芸のじゃまするね。危ないあるよ。さて、ひとつも皿を割らないで全部の皿を回せるかな？ ■ROM 4,800円 HAL研究所

メイロデート (にこにこぷん)

ポロリとデートをすることになったピッコロちゃん。ところが途中で道に迷ってしまい、なかなか待ち合わせの場所にたどりつけません。なんとかピッコロちゃんをポロリのいるところまで道案内してあげて下さい。難しいかな!?

■テープ 2,800円 ランドコンピュータ

みんなのまち (にこにこぷん)

さあ、素敵な街をスケッチしよう。ほらほら、道路には、横断歩道がないと渡れないよ。公園には噴水があったらいいのにね。三角屋根の家や、床屋さんに魚屋さん。学校やおもちゃ工場。おかあさんといっしょに大好きな街を作ってごらん。■テープ 2,800円 ランドコンピュータ

ローターズ

リアルタイムのカード合わせゲームです。さあ、おばけに捕まらないように、カードを並べ変えていこう。ただし、頭をつかえば1回で全部のカードを合わせることも可能だよ。ヒット作「ペアーズ」のキャラクタが再び登場する、楽しさ抜群のゲームだ！　■ROM　4,800円 アスキー

MOLE

ゲームセンターなどですっかりお馴染みになっているもぐらたたきゲーム。8つの穴からピョコピョコ顔を出すもぐらを素早くハンマーで叩く。ただしハンマーの色と同じ色のもぐらを叩いてしまうと大幅減点だ。1人でもグループでも楽しめるお手軽ゲーム。■ROM　4,800円 アスキー

ロンサム・タンク進撃

広大な迷路の中にたった1台とり残された君の戦車は孤立無援のロンサム・タンク。行く手には手強い敵戦車と地雷の恐怖が待ち受けている。小型レーダーでいちはやく敵戦車を探知し、先制攻撃をかければ、キミにも活路が開けるかもしれない。■テープ　3,500円　MIA

ライズアウト

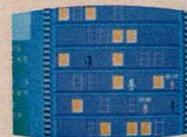
大阪城の地下にある巨大な迷宮に落とされたひとりの忍者がキミだ。白い装束に身を固めて上へ上へと登り続けなければならない。赤忍者の追跡をかわしながら行く先々に落ちている千両箱をいただこう。パズル的要素も加わって忍者気分満点のゲーム。■ROM　4,800円　アスキー

野菜マインド

どこに、どの種類の野菜が隠されているのかな？　お馴染みの推理ゲームだけどその難しさはナミのものではない。1度に同じ種類の野菜がいくつも出てくるからだ。チャンスは14回。10回以内で出来たなら、キミはもう天才だ！
■テープ　1,980円　セントラル教育

もぐらたたきキーボード練習

MSXは買ったけれど、キーボードのどこにどんな文字があるのか仲々覚えられなくて苦労してる人多いんじゃない？　このソフトはキーボードと同じ配列でモグラが出てきて、そのキーを叩けばもぐらもバッチリ叩ける。■テープ3,000円　ストラットフォード・コンピューターセンター

ラダービルディング

アポロキャップと半ズボンに身を固めたキミは少年探偵だ。指令を受けて謎のビルに潜入しなくてはならない。中に入ってみなければ何があるかわからない秘密のドアを開けていこう。ビルの中にはコワーイ刃物を持ったヤクザもウヨウヨ。目指すは屋上だ！■ROM　4,800円　アスキー

UFOインベーダー

UFOに乗って次々と飛来する宇宙人たち。こいつらをすべてやっつけてしまえ。でも、UFOを打ち落としただけでは宇宙人は死なないぞ。UFOを打ち落とし、続けざまに宇宙人をやっつけなければならないのダ。チョイ難しいかな？
■テープ　2,800円　丸井エフ・エス・エル

モニタ・アセンブラ/グラフィックエディタ

MSXで独自のプログラムを作ってみたい人には待望のソフト。マシン語をフルに活用してリアルタイムゲームもプログラムできるのだ。既存のソフトに飽きた人、このソフトでリフレッシュだ。絵が作れるグラフィック・エディタもついているのだ。■テープ 4,800円　MIA

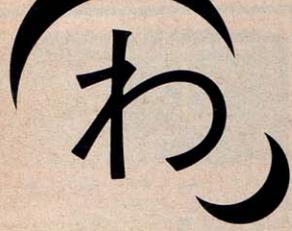
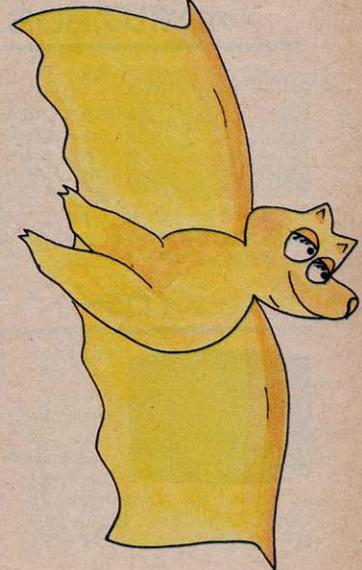
ラリーX

迷路の各所に隠された秘密のチェックポイント。それを頼りにクリアしていくラリーゲーム。コースの中には対抗車の妨害があり、岩が落ちていたり……恐怖の難コースぞろいダ。コースの読みと素早い判断、それにカンが要求される!?ニュータイプのゲーム。■ROM　4,500円 ナムコ

アドベンチャーゲームシリーズ 1　幽霊船

海難事故に遭い、たったひとりで太平洋のド真ん中を漂流中のキミの目の前に突如、中世の帆船が現れたのでした。帆船のフィギャー・ヘッド（船首飾り）にしがみついたキミに一体何が起こるのか！ガイコツたちにはしっかりと怨念がこもっています。大海の藻屑と消えても、挑戦しつづけてください。■テープ　3,500円　新紀元社

モン太君のいち・に・さんすう

<I LOVE 算数>お猿のモン太くんは数学の天才。だから問題を見ればすぐに答えの隠されたロール目がけて走って行く。でも、そこにたどりつくまでにはいろいろな敵もいるわけで…。ゲームをしながらお勉強をしちゃおうという学習用ソフトなのです。■ROM　4,800円 コナミ

ワープ&ワープ

スペースワールドとメイズワールドの2つの戦場を舞台に、四次元空間に棲息する軟質生物ベロベロと戦うコミカルゲームの決定版。敵は強いが、キミにはリニアガンと時限爆弾がある。ワープトンネルを利用してベロベロを全滅せよ！
■ROM　4,500円　ナムコ

ランダム・ゾーン

ランダムゾーンに迷いこんだ宇宙船チャンピオン号は亜空間より未知の敵に攻撃された。攻撃には単精度反応弾しかなく、敵は対ミサイルシステムを使っているらしいのだ。おまけに地上では正体不明の超獣が右往左往している。君はどこまで行けるか？■テープ 2,980円　日本マイコン学院

幼児のえいご

語学は頭のやわらかい子供のうちに身につけちゃったほうが楽――という考えにもとづいて作られた幼児用の英語学習プログラム。ゲーム感覚の学習をつんでいくうちに、気づかぬ間に英語力がついていくようになっている。■テープ 3,800円　ストラットフォード・コンピューターセンター

わんぱくアスレチック

今や体育だってMSXを使って室内で勉強できる時代なのです。さあ、わんぱく坊やたちもケガをしないように気をつけて飛び石や一本橋、綱上がりと次々にチャレンジしよう。さて体力アップになるかな？　お父さんも負けていられませんよ。
■ROM　4,800円 コナミ

リアルテニス

フットワークも軽快に、サーブ、レシーブ、スマッシュ。コートのヒーローにキミはなれるか!?　手強い相手を倒すには少々トレーニングが必要だけど、その分やりがいのあるゲームだ。キャラクタの動きも、色具合も仲々のモノ。さあチャレンジしてみよう。■ROM　4,800円 タカラ

4人ポーカー

MSXでは初めての本格的な4人ポーカーができるソフト。ひとりはキミが、残る3人はMSXが担当する。この3人の性格がみんな違っているから油断してはいられない。うかうかしてるとMSXにやられちゃうゾ！　■テープ 3,200円　マイクロ・データー・ベース・アソシエイツ　32K以上

EDITOR'S ROOM

9月号の特集はいかがなものでしたでしょうか！

先月に続き、エンサイクロペディア・MSX・パートⅡでお楽しみください。パイオニアのパルコムは、レーザーディスクのコントロールセンターとして、YAMAHAはミュージックステーションとして、すばらしい音楽の**世界を**教えてくれます。サンヨーのWAVYは、コンピュータを使った楽しいお絵描きを教えてくれます。その他MSXに関するすべての楽しい情報をお伝えいたしましょう。新しくなったMSXマガジンは**盛沢山**。これからもよろしく！

▼毎日、かならずかかってくる質問電話。それだけ、MSXマガジンを良く読んでもらっているとよろこんでいます。と言いたいのですが、大半はプログラムのエラーについての質問なんです。エラーには、入力ミス、プログラムミスがあり、そのほとんどが入力ミスなんです。不思議なもので、5回も6回も見直して、さあマチガイはないとばかりに編集部へお電話されるのですが、エラーの内容を良く聞いてみると、どのあたりの行番号のタイプミスかがわかります。特にデータ文の多いもの、変数名を多く使っているプログラムにタイプミスが多いようですね。タイプミスを見つけるには、プログラムの読み上げを行う、数人でプログラムの確認をする、プログラムの一行一行に定規をあてて確認しながら入力する、などいろいろな方法があります。また、どうしても協力してくれる人がいない場合には、コーヒーで一服した後、お風呂に入って、頭をスッキリさせるなどして、少し間を置いてプログラムの確認をするようにすると以外とタイプミスが見つかるものですよ。それと、エラーの内容について理解するように務めてください。これだけやってタイプミスがないと確信したとき、我が編集部に連絡をしてください。お待ちしております。

▼プログラムの修正で一番むずかしいのが、エラーが出ないのに、プログラムが正常に動いていないときですね。これは、色々と原因があるのですが、特にマシン語とBASICの両方を使っているプログラムなどは、なかなか、原因がつかみにくいようです。その中で一番気をつけなければならないのは、永久ループと呼ばれる状態です。これは、同じ処理のプログラム部分を永久（他の処理に移らない）に繰り返すようになってしまったものです。具体的にいえば、GOTO、GOSUB文の指定行番に誤りがあったり、指定された行番の中でまた繰り返しになってしまっているというようなことが多いのです。こういった場合は、永久ループに入った時点で、CTRL-STOPでプログラムの処理を中断して、中断されたプログラムの行番号を参照し、その行番号でまちがいがないようであれば、指定された行番を参照するといった作業を繰り返してください。プログラムのエラーを見つけるのも、一つのアドベンチャーゲームだと思ってやれば、そんなにつまらなくもないでしょう。すべて、ミスが取れて、プログラムがキチンと実行できた喜びは、格別の感がありますよ。根気よくやってください。短気は損気ですからね。エラーの10個や20個なんだ、と思ってやってください。そのうちどうやればエラーがうまく取れるかが少しずつでもわかってくるでしょう。そうすればしめたもの、どんなに長いプログラムでも、ドンと来いという気になるでしょう。どんなに一生懸命やっても取れなかったエラーが、ある日ふと見てなあんだこんなところが誤っていたのか、なんて気がつくこともあるんですよ。

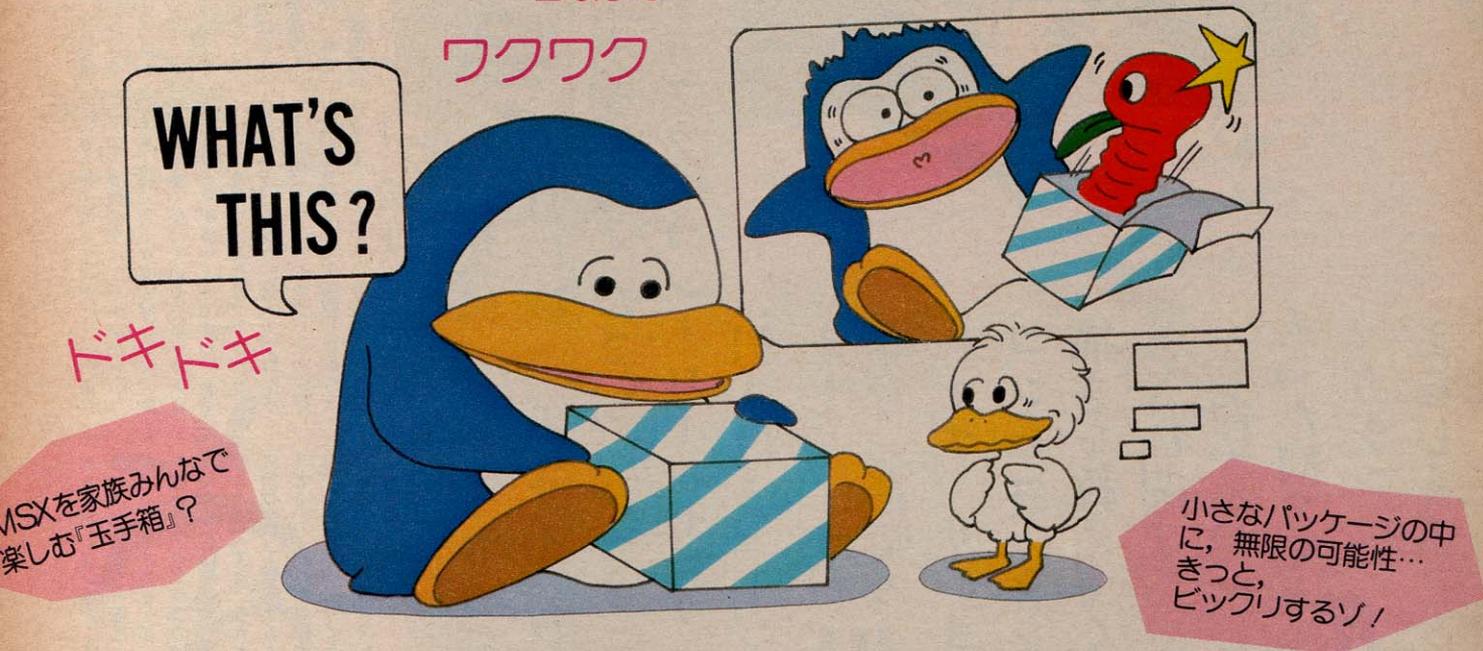
10月号は 9月8日 発売です。

MSX 勉強だって，楽しくなくちゃ……。　Audio Visual C.A.I. マルチ・エデュケーショナル・ソフト

ENGLISH WITH OBIE

今，求められている知識 English Typing Basic をぜ～んぶまとめて1つにパック！

こんなのイマまであった？

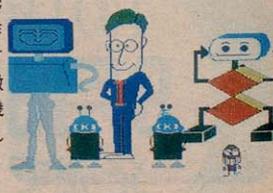
●MSX3.5インチ・マイクロ・フロッピー対応。
●《English with Obie》は，"English with Obie"，"Typing with Obie"，"Basic with Obie" が1パックになった，マルチ・エデュケーショナル・ソフトウェアです。

■ ENGLISH WITH OBIE

イングリッシュ・ウィズ・オービーは，楽しく，生きた英語を身につけるための新しいシステムです。画面出力0,8秒約1000枚のコンピュータグラフィクスと，MSXがコントロールするカセットテープから流れてくる本物の英語との合体で，自然にアメリカ英語の日常会話を覚えていきます。このオーディオ／ヴィジュアル方式の採用で，日本語訳や文法の丸暗記といったことは一切必要なくなりました。英語で頭を使う基礎を作ることを目的としていますので，文法書や辞書の使用は，かえって効果をうすめます。想像力と推理力を使って，ユッタリと学習して下さい。英語を習いたての中学生からビジネスマンまで，年齢を問わずどなたでもできるよう工夫されています。さらにアドベンチャーゲームなどゲームの要素を多く取り入れ，最後まであきずに学べるように考えられています。

■ TYPING WITH OBIE

タイプは，英語ともコンピューターとも深く結びついた重要な技術です。正しいタイプを知っていれば，プログラム作りも速いし，ワープロも楽々こなしてしまいます。タイピング・ウィズ・オービーは，全くキーボードに触れたことのない人でも，最終的に1分間80ワードというプロ並の技術が身につくように考えられています。タイプの上達に必要なのは，ごくわずかな知識のほかは，なんといっても経験となれ。ただ英文をうつして打っていく練習では，どうしても途中であきてしまいます。そこでタイピング・ウィズ・オービーでは，タイプゲームと呼ばれる3つのゲームによって，高得点を目指して熱中するうちに自然と指がタイプを覚えていくようになっています。さらに実際に身につけた技術を活用するために英文ワードプロセッサーの機能も付けています。

■ BASIC WITH OBIE

せっかく手に入れたコンピューターを最大限に活用するには，まずBASICを覚えること。自分でプログラムが組めるようになれば，コンピューターもグッとおもしろくなります。しかしブ厚いBASICの解説書を読んでいくのはチョット大変。そこでベーシック・ウィズ・オービーでは，コンピューターの基本機能をアニメタッチのキャラクターを使ってわかりやすく紹介していきます。コンピューター内部をシミュレートしたモデルを使って，BASICの意味やプログラム作成のステップを解説するほか，MSXの特徴の1つでもある音楽機能についても触れられています。

株式会社オービックビジネスコンサルタント H.A.事業部
〒160 東京都新宿区西新宿2-1-1新宿三井ビル18F 私書箱245号
TEL 03(342)1880(代)

資料請求券 MSXマガジン

R&D COMPUTER

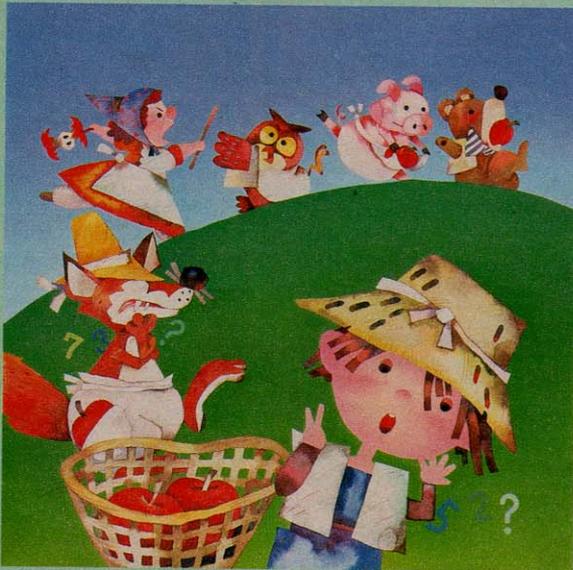
小学生用"まんてんくん"も仲間入りして、ますます充実のランドコンピュータの学習ソフト。

夢中、夢中の算数ドリル

君は ずばぬけた

新発売

自由にのびのび基礎から身につく

徹底ドリル　小学生用

きみは算数が、にがてかな。でも「ならうより、なれろ」ってことば知っているだろう。そう、むずかしく考えるよりも、夢中で勉強しているうちに、それが身についてくるってことだね。とくに算数は基本がたいせつ。「まんてんくん」と仲よしになってごらん。思っていたよりも算数がやさしくて楽しいってことがわかってくるよ。これなら、きっと算数と友だちになれるね。

学力に合わせて選べるラインナップ全10巻 (各巻カセット2本組) ¥5,800

時刻と時間(1〜4年生向)
1. 時計の読み　2. 時間計算

たし算・ひき算I(1〜2年生向)
1. たし算　2. ひき算

たし算・ひき算II(2年生向)
1. たし算の筆算　2. ひき算の筆算

九九の計算(2年生向)
1. 九九の基礎　2. 九九の応用

かけ算(3年生向)
1. かけ算の計算　2. かけ算の筆算

わり算(3年生向)
1. わり算の計算　2. わり算の筆算

小数の加減(3〜4年生向)
1. 小数の加算　2. 小数の減算

小数の乗除(4〜5年生向)
1. 小数の乗算　2. 小数の除算

分数の加減(3〜4年生向)
1. 分数の加減算I　2. 加減算II

分数の乗除(5〜6年生向)
1. 分数の乗算　2. 分数の除算

大好評

子供の興味と能力に合わせて楽しく学ぶ

1 数の導入 3〜6才　2 計算力I 4〜7才　3 計算力II 5〜7才

4 記憶力 3〜6才　5 思考力 5〜7才　6 反射性 5〜7才

■FM-7(カセットテープ)■ベーシックマスターMARK-5(カセットテープ)
■SMC70 777(フロッピーディスク)■パソピア7(カセットテープ)■MSX(カセットテープ)
●カセットテープ3巻(説明書付)¥9,800

楽しさをひろげ、知力アップに役立つ

パソコン絵本　カセットテープ 各巻 ¥2,800

いけるかな

なんだろうな

おみせやさん

ファミリーゲーム　カセットテープ 各巻 ¥2,800

コンテナクイズ

バラバラパズル

メイロデート

大人気

代理店募集　当社CAIソフトウェアーライブラリーをあつかっていただく販売代理店を全国的に募集しています。詳細は電話でお問合せ下さい。

通信販売はソフト名を銘記の上、パソコンシステム部まで現金書留でお送り下さい。(送料無料)

株式会社 ランドコンピュータ

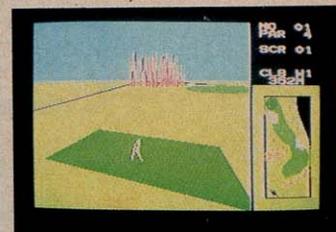
お問合せは＝東京都渋谷区神南1-19-4 日本生命アネックス(株)ランドコンピュータ
パソコンシステム部 ☎03(462)5858(直通)・03(462)2211(代表)

LECTION

26種類あります。

企画/ハニービーソフト
開発/HUDSON GROUP HUDSON SOFT
問合せ先/㈱日本ソフトバンク

ゴルフ狂

ROM ￥4,800 7月発売予定

MSX C.C.へようこそ。3Dゴルフが君を呼んでいる。

ザ・スパイダー

T. ￥2,800 16K

宇宙グモをかわして元の空間に戻れ。このスピードに追いつける!?

来なさい。

T. ￥2,800 16K

エイリアン、穴に埋めたら高得点来る、来れば、来い、来なさい!

イタサンドリアス

T. ￥2,800 16K

王女の住む〝イタサンドリアス城〟を〝ヘクトリアン〟が襲う。

ジャン狂

ROM ￥4,800

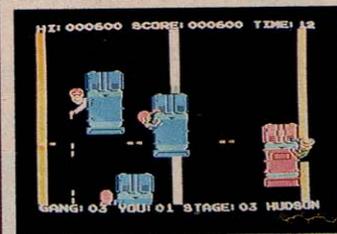
せかされたり、待たされたりすることなく四人麻雀が楽しめる。

スカイダイバー

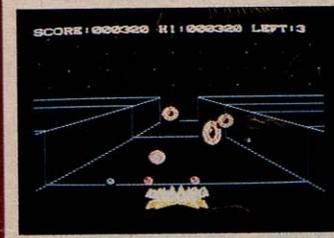
T. ￥2,800 16K

敵がいっぱいの大空にダイビング。紙飛行機とばして、地上へ!

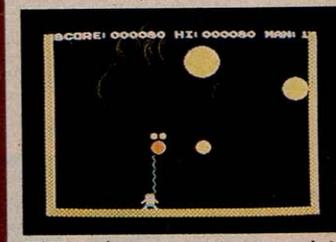
ギャング・マン

T. ￥2,800 16K

殺るか殺られるか。マフィアを倒して最後まで逃げ切るのだっ。

カエルシューター

T. ￥2,800 16K

かっわゆーいカエルがあなたの敵。でも油断は禁物ですゾ!

キャノンボール

ROM ￥4,800

画面の中、タマがあふれて大洪水、つぶされないで生き残れるかナ。

スクウェアガーデン

T. ￥2,800 16K

四角い中で、四角を相手に互格の戦い。死ぬのはごめんだ!

銀行強盗

T. ￥2,800 32K

俺は無敵のマシンガンジョー。マフィアを殺って金を取りもどせ!

かみなりぼうや

T. ￥2,800 16K

ゴロゴロかみなりピカドンドン、くだもの受けとめホイサッサ。

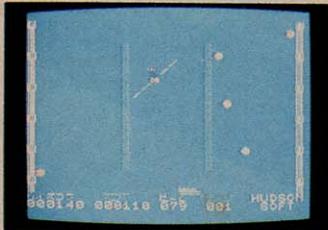
ボンバーマン

ROM ￥4,800

あなたは爆弾使いのボンバーマン迷路の中の風船オバケをやっつけろ。

MSX COL

MSXの楽しみ方は、

ミスターバタフライ
T.　¥2,800　**16K**

美しい蝶々が実は最も忌わしい敵であったら……エライ騒ぎだぜ。

MJ-05
T.　¥2,800　**16K**

地球を侵略しようと企らむ奴らに重いパンチを食らわせろ。

ベジタブルクラッシュ
T.　¥2,800　**16K**

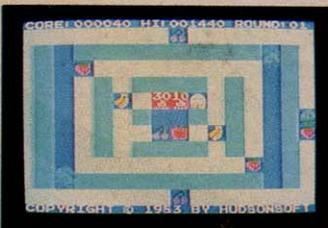
野菜達との大決戦。落ちてくる青虫をうまくよけて勝ち抜くのだ！

バブルクンド1999
T.　¥2,800　**16K**

遥かな宇宙の彼方から地上めがけて落ちてくる隕石を射ち落とせ！

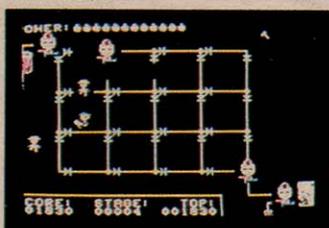
ゼロファイター
T.　¥2,800　**16K**

ゼロ戦復活！　ただのアクションゲームとは違うオモシロさ。

Nuts & Milk
T.　¥2,800　**32K**

エディタもついたシンキングゲーム、これがナカナカやめられない。

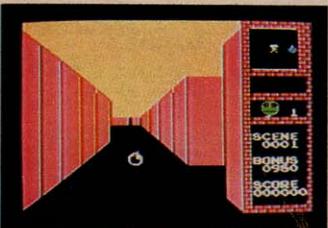
暴走特急SOS
T.　¥2,800　**32K**

トレインジャック！　列車を一刻も早く止めるため、ヒーローは戦う。

パワーフェイル
T.　¥2,800　**16K**

開発室を守れ！電線が切断される！君の武器はトンカチとペンチだ。

ディメンジョナルウォーズ
T.　¥2,800　**32K**

3つの次元に分割された空間をワープしながら敵を射て。

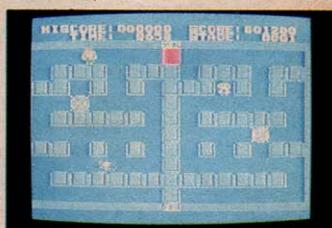
3Dボンバーマン
T.　¥2,800　**32K**

ドキドキドキドキ……ギャ～！出た～っ　バケモノだっ。ソレ！

ポリスドック
T.　¥2,800　**16K**

犬のおまわりさん。ゴリラを早く生け捕りにして下さい。

ヒヨコファイター
T.　¥2,800　**16K**

ヒヨコだって負けない！タマゴを食べればヘビなんぞイチコロさ。

バイナリィ・ランド
T.　¥2,800　**16K**

彼と彼女は迷路の中。二人の恋を邪魔するクモを避けてゴールへ！

MSXポケットバンク・シリーズ

マシンを活かす、活性源。

ユニークなMSXショートプログラム集

楽しいおしゃべりと音楽でおとどけする、ショートショートプログラム集。トロピカル気分一杯のディスク・ジョッキーが、1K程度の打ち込みやすいプログラムを紹介していきます。ゲームから音楽、グラフィックス、そして実務にいたるまで、1日の流れにそって40本のプログラムを掲載した楽しい一冊。

新刊

MSXの画面の秘密を一挙公開！

MSXパソコンの画像関係を取りしきっているVDP（ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ）の機能と応用を中心に解説。さらに、画面操作に役立つ機械語ルーチンにも触れ、MSXの画像の魅力を余すことなく追求。MSXをハイテックに使いこなしたい方に十分御満足いただける一冊です。

新刊

MSX
ポケットバンク・シリーズは
各巻480円（〒300）です。

好・評・発・売・中

一冊ごとにひとつのテーマ。目的に応じて選べるMSXポケットバンク・シリーズは、楽しくて便利なMSX解説書です。既刊7冊も、ただいま好評発売中。

■全国有名書店、マイコンショップでお求めください。お問い合せ、カタログの請求は 〒107 東京都港区南青山5-11-5 住友南青山ビル PHONE03(486)7111㈹ 株式会社アスキー

読んで、納得。遊んで、感嘆。MSX。

MSX ビギナーズBASIC 児玉真之著 好評発売中

はじめてパソコンに触れる人のMSX BASIC入門書。

本書は、MSXを使ってBASICを覚えたい人のための入門書です。初心者の方でも容易にBASICが理解できるよう、グラフィックやゲームなどのサンプル・プログラムを豊富に盛り込み、さらにイラスト等を多用して、楽しみながら短期間でMSXがマスターできる構成になっています。MSXを思いのままに使いこなし、自分自身でプログラムの作成ができるようになる、うれしい一冊です。

定価 1,500円 (〒300)

MSX グラフィック・ワークブック 桜田幸嗣・蓑島聡共著

MSXのグラフィックスを楽しくマスターしよう。

本書は、グラフィックスを楽しみながらプログラミングを学ぶことができるMSXの入門書です。さあ、あなたもMSXでオリジナル・グラフィックスに挑戦！

定価 1,500円 (〒300)

好評発売中

MSX ホームコンピュータ読本 竹内あきら・湯浅敬・安田吾郎共著

ホームコンピュータ時代を先取りする一冊。

コンピュータとは何か、など基本的な知識をはじめ、MSXのさまざまな情報や使い方を網羅しています。ホームコンピュータのすべてがわかる一冊です。

定価 1,600円 (〒300)

好評発売中

MSXを楽しく
使いこなしていくため、
アスキーのMSX書籍を活用したい。
MSXに興味のある方、
ゲームやグラフィックスで遊びたい方、
そして初めて使う方のために、
分かりやすく、楽しく編集されています。
アスキーの新しい三冊で、
あなたもMSXのある暮らしを。

株式会社アスキー ASCII

■全国有名書店、マイコンショップでお求めください。お問い合せ、カタログ請求は 〒107東京都港区南青山5-11-5住友南青山ビルPHONE03(486)7111(代)

WARE VOL.2

（青色ラベル）は、海外メーカーです。

クロストーク
コンドリ
気球に乗った人間が、巣の中の玉子を盗みにくる。さあ、巣に近づく気球を、くちばしでエネルギーを補給して、つつけ!

スタジオ ゲン
バナナ
アマゾンの奥地で人喰い土人に襲われた探険家のヒーロー君。バナナを投げつけて、やつらを川に落としてしまおう。

シンキングラビット
倉庫番
君は、あのうわさの倉庫番のアルバイトを始めた。倉庫は全部で60種類。何と自分で倉庫を作れるエディタも付いている。

ウェイリミット
ハイウェイスター
マップの指示に従い、白旗をクリヤーせよ。しかし、3台の車が君の車めがけて突進してくる。やつらをうまくかわすのだ。

ミッドナイトビルディング
産業スパイの君は、ビルの屋上から忍びこみ、一階の重要書類を盗まなければならない。各階に3人ずつ警備員がいる。

シンクソフト
BEE & FLOWER
君の操る蜜蜂が巣と花を往復して蜜を集める。しかし、トンボ、スズメ蜂、虫取り少年までが、蜜蜂の邪魔をするのだ。

ZAP
パイナップリン
君は伝説の巨大なパイナップルを求めて旅をする。ただし、ヘビやコウモリに要注意。小さなパイナップルが手がかりだ。

シリウス
ターモイル
君は宇宙空間に迷い込んだ。次々と襲ってくる敵の宇宙船、やつらを破壊しながら、エイリアンのたまごを回収してほしい。

スクイッシュゼム
実はビルの48階には札束の入ったカバンがある。怪物に気をつけてカバンを手に入れれば、君は一気に大金持ちになれる。

NABU
ヘリタンク
タンクに乗れば恐いものは何もない。だけど今日ばかりは、少々調子に乗りすぎた。気がつけば、まわりも空も敵だらけ。

マスティール
SASA
戦闘用ロボット我らのSASA君。携帯用フェイザーの反動を利用して次々に来る敵を撃破。SASA君自身の動きも要注意。

ターボート
秘密指令を受けて単身敵地に突入したターボード。目的は敵のレーダーブイを奪うこと。もちろん敵もだまってはいない。

キャンドゥーニンジャ
不幸にも忍者に生まれてしまった君。使命は、とある城の地下に眠るダイヤモンドを盗み出すこと。 盗み、そして逃げろ!

テレバニー
超能力を持つウサギ、それがテレバニーだ。テレパシーを使い、仲良しのカメにフルーツを。もちろん邪魔はカクゴの上だ。

NEXA
Star Ship Simulator
スターアカデミーの学生である君は、スターシップシミュレータ卒業試験を受ける事になった。敵を撃破し、次の宇宙へワープ。

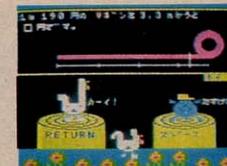
CASSETTE TAPE

学習・教育用ソフトを揃えました。

アートサプライ／各定価3,800円(〒300)
大川進学塾／各定価2,800円(〒300)

アートサプライ
シャーシャーキッド
ブロックべいに次々と現われるひらがなを、おしっこをかけて消してしまえ。早くしないとハゲオヤジになぐられてしまうゾ。

大川進学塾 マイコン・レッスン算数
小学3年生 かけ算からわり算へ
九九を用いたかけ算の応用とわり算への発展。おはじきの集まりや、テープ切りの問題を通して楽しく勉強できます。

小学4年生 かけ算とわり算
整数のかけ算とわり算とその応用問題。計算練習はつらいけど、画面を計算用紙にすればこんなに楽しくやれるんだ。

小学5年生 小数のかけ算
小数と小数のかけ算と、その応用問題。ママが良いスコアを出せって、でも正確で素早くないと、好スコアは出せないぞ。

カップル
カタチ、単語、数。いろいろなものがカップルで飛びだす。正しい仲間と、そうでない仲間をひと目で区別ができるかな?

ザ・ドッキング
旗の後に隠れているモノを、どんどん打ち落とせ。 でも安心はできない。単語の応酬だ。正しい単語をドッキングせよ。

小学5年生 小数のわり算
小数と小数のわり算と、その応用問題。小数で割るのはむずかしいけれど、でも1つ1つ答えていけば簡単なもんだい。

小学6年生 分数の基礎
分数と分数のかけ算とわり算の意味と応用。なぜ、分数でわる時には逆さにするのかな。さあ、悩みながら大きくなろう。

小学6年生 分数の応用
小数や＋－×÷の混合計算と応用問題。長い計算も、画面全体を計算用紙に使ってすれば意外と楽しく、カンタンに。

MSX SOFT

持っているソフトの数と、キミの人気は比例する、らしい。

※ここで紹介するソフトの販売元は㈱アスキーです。※ MSX マークは、マイクロソフトの商標です。

ROMカートリッジ

RAM 16Kバイト以上の MSX 仕様の
マシンならすべて遊べます。

各定価4,800円(〒500)

アスキー

ライズアウト

大阪城の地下にある巨大な迷路から脱出せよ。ただし、敵の赤い忍者が君に襲いかかってくる。迷路は20面まである。

ペアーズ

リアルタイムの神経衰弱、さあおばけに捕まらないようにしてカードをめくれ。早くペアを作って得点をかせぐのだ。

エクスチェンジャー

お互い相手の宇宙に出現してしまった宇宙人たち。彼らをブラックホールとホワイトホールを使って元の世界へ戻そう。

パイパニック

左から右へ並んで進んでくる麻雀パイを、ハンマーでたたき落とし、役を作る。しかし、いろんなジャマが入ってくるぞ。

クレージーブレット

タンクを操縦しつつ誘導弾で敵を撃破。弾ばかり気にしていると自滅ということもあるぞ。2人で遊べば、気分は戦場だ。

コメットテイル

宇宙を飛び続けなければならない彗星コメット。自分と同じ色の宇宙塵を食べて尾を伸ばし、脱出口を開いて自由の身に。

ラダービルディング

君の任務は、スパイガードから身をかわし、部屋に隠された書類を集め屋上にたどりつく事。武器はなんと消化器ひとつ！

イリーガスEpisodeⅣ

目前に迫る超高速3次元迷路の壁！時計と太陽の位置から方角を割り出して、突き進もう。せまる夜とエイリアンにも注意。

ウォーリア

君は王女を救うため、竜の支配する迷宮へ旅立つ戦士。待ち受けるものは何か。経験を活かし、王女を救いだしてほしい。

スコープオン

遠い未来、地球人と異星人の間でおきた第1次恒星間戦争は、膠着状態に陥ってしまった。この状況を打破すべく出撃だ。

たわらくん

君の乗っている貨物船が座礁した。船底からはどんどん水が入ってくる。どこかに行ってしまったダイヤモンドを探せ！

アンプルソフト

ダビデⅡ

宇宙からの侵略者に占領されてしまった故郷を取り返すため、攻撃を開始したダビデⅡ号。せまりくる敵を撃破せよ！

ブギウギジャングル

小太郎くんは、何としてもジャングルでプレゼントを集めて、あいちゃんの家へ行きたいのだ。しかし、こわい番人の目が…。

はらぺこパックン

ニュータイプのリアルタイムパズル。30種類のパターンを、君は解くことができるか。行き方をまちがえると、もうオシマイ！

ハドソンソフト

ファイヤーレスキュー

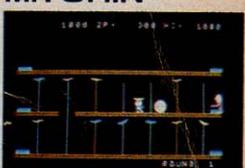
ああ、大変。彼女の住んでいるマンションが大火事だ。消防士の君は、彼女のペットのネズミを必死で助けてやってくれ。

インディアンの冒険

散歩しているうちにうっかりと迷路に迷い込んでしまったインディアン君。オオカミが狙っているが、君にはブーメランが。

HAL研究所

スペーストラブル

人造人間ゾドムの攻撃で宇宙船が故障した。エネルギー体を集めつつ、敵を撃破しながらいち早く母船に帰りつこう。

Mr. CHIN

さあさあ、Mr. CHINのお家芸、皿回しがはじまるよ。だけど意地悪ばあさんが邪魔をする。ここが、プロの腕の見せどころ。

只今のMSXソフト66タイトル

0,000人の興奮。

ユーザーズ クラブ
PONYCA LAND結成!!

この度、アクティビジョンの強力なラインナップを加え、PONYCAはユーザーズ クラブ "PONYCA LAND"を結成致します
ユーザーの皆さんとPONYCA、そしてゲーム・デザイナーの交流を深め、HOTな、より豊かな情報をお届けし、日本に限らずアメリカを含めた大きな組織にしていきたいと思います
楽しい企画をいろいろ用意していますので、どうぞ、御期待ください

※入会資格等、詳細は次回、本誌広告にてお知らせ致します

ザ・イヤー賞受賞(エレクトロニクス誌)

KAPERS™

デパートの中を逃走中の犯人を追いかけ、買物カート等の障害物をよけながら、エスカレーター、エレベーターを使い、犯人を捕えるゲーム

世界最高得点
1,000,000点

★'84アップデイト優秀ゲーム賞受賞(ビデオゲームマガジン誌)
★'83ベストアクションゲーム賞受賞(エレクトロゲーム誌)

RIVER RAID™ リバー レイド

川を支配する敵の軍艦、戦闘機、戦車の攻撃を避けながら、敵艦や橋を破壊する戦争アクション・ゲーム

世界最高得点
1,000,000点

安心して選べるPONYCAのソフト。
充実した内容と良心的価格がポニカの顔です。

株式会社ポニー PONYCA企画部
〒102 東京都千代田区九段北4-1-3 日本ビルディング
TEL 03-265-6377
販売元/株式会社ポニー・キャニオン販売
〒102 東京都千代田区九段北4-3-31 TEL03-265-8051
札幌支店TEL011-511-5151 大阪支店TEL 06-541-1601
仙台支店TEL0222-61-1741 広島支店TEL082-243-2915
東京支店TEL 03-265-8241 福岡支店TEL092-751-9635
名古屋支店TEL052-322-4001

全世界で支持され、愛されている、アメリカの
トップ・ビデオゲーム・メーカー、**アクティビジョン**。
370万人以上のユーザーを持つ、スーパー・ゲーム「ピットフォール」を
はじめ、数々の権威ある賞を獲得し、優秀なゲーム・デザイナーを育て、
世界中で今、最も熱い視線が注がれているゲーム・メーカー、
それがアクティビジョンです。
ゲーム新世紀を告げるアクティビジョンのソフトをPONYCAより
いよいよ、興奮の新発売です。

ACTIVISION® 3,70

アクティビジョン第1弾 ポニカより9月5日発売

★'83最多売上ゲーム賞受賞(ビルボード誌)
★'83最高人気賞受賞(ビデオゲームマガジン誌)

PITFALL!™ ピット フォール

ジャングルの秘宝をサソリ、ワニ、コブラと闘いながら探す冒険ゲームで250以上ものシーンが展開される。

世界最高得点

114,000点

★'84ベストカートリッジ賞受賞(ビデオレビュー誌)

BEAMRIDER™ ビーム ライダー

迫り来る敵の攻撃をかわしながら、レーザーラリアットで敵を破壊する、スペース・ファンタジー・ゲーム。

世界最高得点

全世界で挑戦中!!

★'83(ゲームセンター用)
功労賞受賞、ゲーム・オブ・

KEYSTON キーストン ケーパーズ

●各ソフト共、適合機種 ROM CARTRIDGE MSX 解説書付 ¥4,800

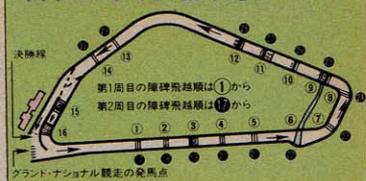
東宝東和提供

チャンピオンズ 米・英合作

CHAMPIONS

世界最大の競馬レース
"グランド・ナショナル"をシミュレート!!

〈これは、実話である。〉
1981年4月4日、イギリス、エイントリー競馬場は6万人の大観衆で埋めつくされた。そして皆がそこで奇跡をみた。
ボブ・チャンピオンが騎乗するアルダニティが誰よりも早くゴールを駆け抜けたのである。ガンに冒された男と骨折という致命的なハンデを背負った馬が、文字通りカムバックした一瞬であった。
チャンピオンズという呼び名は彼らの生き様に他ならない。

壮絶な運命との闘い——ふたつの生命がひとつになっていま、未踏の挑戦にスタートした。

■企画/㈱東宝東和 ■製作/㈱ポニー
■シナリオ/神野松弘
■コンピュータデザイン/一ノ関誠
■適合機種/

カセット版

高品質テープ使用、解説書付 ¥3,500

8月下旬発売《新パッケージで登場》

世界最大の障害レースに君も挑戦!

キーをリズミカルに叩き障害越え直角カーブを切り抜け、君も世紀のレース、グランド・ナショナルに挑戦しよう。3万点を出せば、認定証を差し上げます。(画面写真をPONYCA企画部に送って下さい。)

MSX ポニカ人気のラインナップ! 好評発売中!!

各ソフト共、【カセット版】高品質テープ使用、解説書付 **¥2,800**

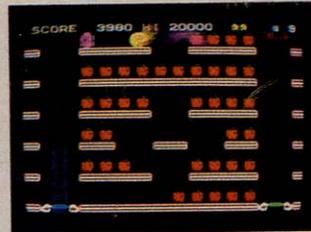
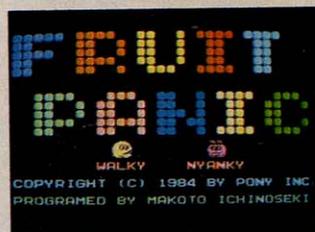
ジャッキー・チェンの

プロジェクトA

20世紀初期の香港。海賊王ローとその一味が海を牛耳っていた。あなたは、得意のカンフーで彼らと対決。10個のキーでカンフーが自由自在。
■コンピュータデザイン/大塚達治

ポニカ オリジナル・プログラム・コンテスト/入賞作品

フルーツパニック

警備猫ニャンキーに捕まらないよう、電子トランポリンを利用して果物を食べよう。おいしそうな果物が続々登場。ボーナスステージも有ります。
■コンピュータデザイン/一ノ関誠

ポニカ オリジナル・プログラム・コンテスト/入賞作品

ディジーボール

眼が覚めたら、鉄球が襲いかかってきた。押し潰されないように、鉄球を打ち砕きながらどんどん進んでいって下さい。
■コンピュータデザイン/福本元実

ユーザーズ クラブ
PONYCA LAND結成!!

この度、アクティビジョンの強力なラインナップを加え、PONYCAはユーザーズ クラブ "PONYCA LAND"を結成致します。
ユーザーの皆さんとPONYCA、そしてゲーム・デザイナーの交流を深め、HOTな、より豊かな情報をお届けし、日本に限らずアメリカを含めた大きな組織にしていきたいと思います。
楽しい企画をいろいろ用意していますので、どうぞ、御期待ください。
※入会資格等、詳細は次回、本誌広告にてお知らせ致します。

安心して選べるPONYCAのソフト。
充実した内容と良心的価格がポニカの顔です。

株式会社**ポニー PONYCA企画部**
〒102 東京都千代田区九段北4-1-3 日本ビルディング
TEL 03-265-6377

販売元/株式会社ポニー・キャニオン販売
〒102 東京都千代田区九段北4-3-31 TEL03-265-8051
札幌支店TEL011-511-5151 大阪支店TEL 06-541-1601
仙台支店TEL0222-61-1741 広島支店TEL082-243-2915
東京支店TEL 03-265-8241 福岡支店TEL092-751-9635
名古屋支店TEL052-322-4001

Canon
キャパのない奴は、ごめんです。
ハンサム
MSX
Canon
V-20
64K
MSX

MSX 10
月刊エムエスエックスマガジン 9月号
昭和59年9月1日発行(毎月1回1日発行)
発行・編集人 塚本慶一郎 株式会社アスキー
〒107 東京都港区南青山5-11-5 住友南青山ビル
電話 東京(03)[illegible](代表)
定価370円

雑誌12081-9 Printed in Japan 1984 No.10